

CAMINHOS DA
FORMAÇÃO DOCENTE:

DIÁLOGOS ENTRE ENSINO, MÉTODOS E
CONHECIMENTO EM UNIDADES DE APRENDIZAGEM

2

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
CRISTIANA BARCELOS DA SILVA
PATRÍCIA GONÇALVES DE FREITAS
ORGANIZADORAS



2021

CAMINHOS DA
FORMAÇÃO DOCENTE:

DIÁLOGOS ENTRE ENSINO, MÉTODOS E
CONHECIMENTO EM UNIDADES DE APRENDIZAGEM

2

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
CRISTIANA BARCELOS DA SILVA
PATRÍCIA GONÇALVES DE FREITAS
ORGANIZADORAS



2021

2021 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos
à Editora e-Publicar pelos autores

Editora Chefe

Patrícia Gonçalves de Freitas

Editor

Roger Goulart Mello

Diagramação

Roger Goulart Mello

Projeto gráfico e Edição de Arte

Patrícia Gonçalves de Freitas

Revisão

Os autores

**CAMINHOS DA FORMAÇÃO DOCENTE: DIÁLOGOS ENTRE ENSINO,
MÉTODOS E CONHECIMENTO EM UNIDADES DE APRENDIZAGEM, VOL. 2.**

Todo o conteúdo dos capítulos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia

Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Cristiana Barcelos da Silva – Universidade do Estado de Minas Gerais

Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina

Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará

Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense

Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz

Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA



João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C183 Caminhos da formação docente [livro eletrônico] : diálogos entre ensino, métodos e conhecimento em unidades de aprendizagem: volume 2 / Organizadoras Naiola Paiva de Miranda, Cristiana Barcelos da Silva, Patrícia Gonçalves de Freitas. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-89950-54-7

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Miranda, Naiola Paiva de. II. Silva, Cristiana Barcelos da. III.
Freitas, Patrícia Gonçalves de.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



2021

Apresentação

Os Caminhos da formação docente : diálogos entre ensino, métodos e conhecimento em unidades de aprendizagem, vem nos presentear com um arcabouço teórico que nos indica para os dias atuais a possibilidade de realizar uma reflexão sobre o uso das metodologias ativas da aprendizagem no ensino de ciências; ter a percepção dos professores na contextualização do ensino de ciências; observar as “gerações” em disciplina gamificada de administração; para aprender e compartilhar: relato de experiências de encontros formativos; e entender a importância das metodologias ativas na formação de professores de biologia no contexto do ensino remoto,.

A obra nos convida a entender os jogos educacionais: criação e aplicação do jogo de tabuleiro de matemática financeira para o ensino fundamental; a enfrentar os desafios à prática docente no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior e a importância da didática e o direcionamento da metodologia do grupo focal: passo a passo para sua realização especialmente no contexto da saúde materno-infantil; Apresenta o ensino lúdico de língua portuguesa: a implantação de paródias como ferramenta de gestão educacional em escolas públicas do município de Pelotas-RS.

Anuncia a formação e trabalho do pedagogo em espaços não-escolares: uma análise em espaço agrário; a formação docente e ensino de língua materna na contemporaneidade com as perspectivas autobiográficas sobre as altas habilidades/superdotação, pois lendo e contando histórias: construção da docência em um ambiente não-escolar produz aprendizagem significativa sobre consequências da gravidez na adolescência: encaminhamentos em aula de matemática adotando a modelagem matemática, informática e jogos.

Discorre sobre a trajetória de vida e perspectiva docente: uma análise sobre o que é ser professor a partir do programa de residência pedagógica; ciência sem fronteiras: percepções dos atores participantes do programa na universidade estadual de goiás; e a oficina com professores da educação básica sobre o programa de saúde na escola em Marabá, Pará; Notifica a importância da afetividade na educação inclusiva; gestão ambiental em Instituto Federal de Educação; a compreensão sobre a educação inclusiva no ensino de ciências biológicas da Universidade de Pernambuco; de modo que a leitura no ensino remoto: implicações com relação ao ensino superior brasileiro envolve a formação do professor de educação física na Universidade Católica do Salvador: realidade e contradições; laboratório de troca de afetos: uma metodologia dialógica para o aprendizado da cultura; a abordagem lúdica dos conhecimentos geométricos: uma experiência de formação continuada mediada pelo uso de recursos tecnológicos;

Concebemos que a docência freiriana: um modelo decolonial a ser resgatado; nos motiva como pensar o ensino de biologia hoje? Uma conversa à luz dos principais documentos oficiais; e pensar na gestão escolar e atribuições não formais para diretores: um estudo em Jacobina/Ba; são reflexões sobre o uso da literatura na sala de aula; ludicidade e metodologias ativas de ensino: um enfoque para a formação profissional do docente; e os jogos didáticos como recurso pedagógico para o ensino e aprendizagem da matemática.

Concebemos que a obra os Caminhos da formação docente: diálogos entre ensino, métodos e conhecimento em unidades de aprendizagem, nos instiga a busca de construir conhecimento assim como apresenta a multifuncionalidade que a dimensão da prática docente se desenvolve no processo de ensino –aprendizagem.

Naíola Paiva de Miranda

Sumário

CAPÍTULO 1	12
UMA REFLEXÃO SOBRE O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE CIÊNCIAS	12
	Thalya Gomes Carvalho Welber Santos Borges Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih
CAPÍTULO 2	31
PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS	31
	Welber Santos Borges Thalya Gomes Carvalho Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih
CAPÍTULO 3	52
“GERAÇÕES” EM DISCIPLINA GAMIFICADA DE ADMINISTRAÇÃO	52
	Marina Vasconcelos Maluf de Barros
CAPÍTULO 4	68
APRENDER E COMPARTILHAR: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DE ENCONTROS FORMATIVOS	68
DOI: 10.47402/ed.ep.c20218954547	Moab Machado Costa Ribeiro Wanderson Lima da Silva Nagelle Lopes Sales Lima Janaína Costa e Silva
CAPÍTULO 5	82
A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO	82
	Môngolla Keyla Freitas de Abreu Antonio Carlos Nogueira Sobrinho Soraya Marques Ribeiro
CAPÍTULO 6	98
JOGOS EDUCACIONAIS: CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO DE TABULEIRO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	98
	Nadielza Carvalho Santos Tarcísio da Silva Tavares Mônica Maria Liberato Simone Paixão Rodrigues
CAPÍTULO 7	112
DESAFIOS À PRÁTICA DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ENSINO SUPERIOR E A IMPORTÂNCIA DA DIDÁTICA	112
	Nilha Verena Fonseca Ferreira Dalila Fonseca Pontes

CAPÍTULO 8	125
GRUPO FOCAL: PASSO A PASSO PARA SUA REALIZAÇÃO ESPECIALMENTE NO CONTEXTO DA SAÚDE MATERNO-INFANTIL	125
	Nina Franco Luz Yolanda Rufina Condorimay Tacsí Juliete Teresinha Silva Aridiane Alves Ribeiro
CAPÍTULO 9	133
ENSINO LÚDICO DE LÍNGUA PORTUGUESA: A IMPLANTAÇÃO DE PARÓDIAS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO EDUCACIONAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS	133
	Rafael de Souza Velasco
CAPÍTULO 10	140
FORMAÇÃO E TRABALHO DO PEDAGOGO EM ESPAÇOS NÃO-ESCOLARES: UMA ANÁLISE EM ESPAÇO AGRÁRIO	140
	Andréa Kochhann Lara da Silva Miranda Raniele Moreira da Costa
CAPÍTULO 11	149
FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE LÍNGUA MATERNA NA CONTEMPORANEIDADE	149
	Rodrigo Nunes da Silva Linduarte Pereira Rodrigues
CAPÍTULO 12	162
PERSPECTIVAS AUTOBIOGRÁFICAS SOBRE AS ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO	162
	Tuany Inoue Pontalti Ramos Ana Cristina Cantero Dorsa
CAPÍTULO 13	173
LENDO E CONTANDO HISTÓRIAS: CONSTRUÇÃO DA DOCÊNCIA EM UM AMBIENTE NÃO-ESCOLAR	173
	Tyciana Vasconcelos Batalha Francisca Rosangela Pinheiro Silva Maria Clemente de Melo Pedro Rodrigues Rayane Pinheiro Silva Rosangela Carvalho Lima
CAPÍTULO 14	182
APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SOBRE CONSEQUÊNCIAS DA GRAVIDES NA ADOLESCÊNCIA: ENCAMINHAMENTOS EM AULA DE MATEMÁTICA ADOTANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA, INFORMÁTICA E JOGOS	182
	Viviane Barbosa de Souza Huf Samuel Francisco Huf Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro

CAPÍTULO 15	203
TRAJETÓRIA DE VIDA E PERSPECTIVA DOCENTE: UMA ANÁLISE SOBRE O QUE É SER PROFESSOR A PARTIR DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA	203
	Valéria Moura Toledo Walace Ferreira
CAPÍTULO 16	213
CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS: PERCEPÇÕES DOS ATORES PARTICIPANTES DO PROGRAMA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS	213
DOI: 10.47402/ed.ep.c202176514660	Amanda Milanez Fenerick
CAPÍTULO 17	235
OFICINA COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE O PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA EM MARABÁ, PARÁ	235
DOI: 10.47402/ed.ep.c202176616547	Gabriel Brito Procópio Ana Cristina Viana Campos
CAPÍTULO 18	248
A IMPORTÂNCIA DA AFETIVIDADE NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	248
DOI: 10.47402/ed.ep.c202176717547	Josefa Andreino de Sousa Antonio Manoel da Silva Filho Maria das Graças de Lacerda Diniz Cícera Liliana Leite Pereira Rozenilda de Sousa Queiroz Bernardo Juliana Agostinho dos Santos
CAPÍTULO 19	258
GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO	258
DOI: 10.47402/ed.ep.c202176818547	Aurélio Ferreira Borges Raquel Nogueira de Moraes Cléver Reis Stein
CAPÍTULO 20	275
COMPREENSÃO SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO	275
DOI: 10.47402/ed.ep.c202176919547	Rúbia Layane Brito Silva Francelita Coelho Castro Fredson Pereira da Silva Carlos Alberto Batista Santos
CAPÍTULO 21	283
A LEITURA NO ENSINO REMOTO: IMPLICAÇÕES COM RELAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO	283
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177020547	Táisa Rita Ragi Carlos Antônio Rufino Júnior
CAPÍTULO 22	295
A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR: REALIDADE E CONTRADIÇÕES	295
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177121547	Framarion de Santana Santos

CAPÍTULO 23	313
LABORATÓRIO DE TROCA DE AFETOS: UMA METODOLOGIA DIALÓGICA PARA O APRENDIZADO DA CULTURA.....	313
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177222547	Francisca Pereira dos Santos Ercília Maria Braga de Olinda
CAPÍTULO 24	329
ABORDAGEM LÚDICA DOS CONHECIMENTOS GEOMÉTRICOS: UMA EXPERIENCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA MEDIADA PELO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	329
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177323547	Francisco Jeovane do Nascimento Raylson Francisco Nunes de Sousa Rita de Cássia do Nascimento Luciana Rodrigues Leite Eliziane Rocha Castro Regiane Rodrigues Araújo Cícero Vagner Lucena de Sousa Maria Socorro Lucena Lima
CAPÍTULO 25	339
DOCÊNCIA FREIRIANA: UM MODELO DECOLONIAL A SER RESGATADO	339
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177424547	Genilda Alves Nascimento Melo Célia Jesus dos Santos Silva Andreia Quinto dos Santos Carlos Alexandre Lima Reis
CAPÍTULO 26	350
COMO PENSAR O ENSINO DE BIOLOGIA HOJE? UMA CONVERSA À LUZ DOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	350
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177525547	Anna Carolina de Oliveira Mendes Érica Cavalcanti de Albuquerque Dell Asem Georgianna Silva dos Santos Maria de Fátima Alves de Oliveira
CAPÍTULO 27	364
GESTÃO ESCOLAR E ATRIBUIÇÕES NÃO FORMAIS PARA DIRETORES: UM ESTUDO EM JACOBINA/BA	364
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177626547	Ione Oliveira Jatobá Leal Cristiane Regina Dourado Vasconcelos
CAPÍTULO 28	382
REFLEXÕES SOBRE O USO DA LITERATURA NA SALA DE AULA	382
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177727547	Jéssica Maís Antunes Suzana Schuquel de Moura Taís Tramontini Debon Rosemari Lorenz Martins

CAPÍTULO 29 390

LUDICIDADE E METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO: UM ENFOQUE PARA A
FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO DOCENTE 390
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177828547

Jonathan dos Santos Viana
Célia Maria Castro Nascimento
Luciléia Amorim Silva
Luzia Suzana de Castro Furtado
Maria dos Reis Santos
Jhemyson dos Santos Viana

CAPÍTULO 30 403

OS JOGOS DIDÁTICOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO E
APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA 403
DOI: 10.47402/ed.ep.c202177929547

Ana Flávia Ferreira da Silva
Francisca Aline da Silva Andrade
John Hebert da Silva Félix
Elcimar Simão Martins
Antônio Alisson Pessoa Guimarães
Juan Carlos Alvarado Alcócer

CAPÍTULO 1

UMA REFLEXÃO SOBRE O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Thalva Gomes Carvalho, Licencianda em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Piauí

Welber Santos Borges, Licenciando em ciências Biológicas, Universidade Federal do Piauí

Marilia Beatriz Ferreira Abdulmassih, Professora Adjunta, Universidade Federal do Piauí

RESUMO

A Metodologia Ativa da Aprendizagem se apresenta como uma abordagem focada no aluno, colocando-o como elemento mais importante do processo, visando ao desenvolvimento de habilidades e competências que sejam capazes de relacionar os conhecimentos científicos com o conhecimento do cotidiano, tornando o estudante mais participativo no seu processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar a utilização dessas metodologias pelos professores, em se tratando do desenvolvimento do referido processo. Como embasamento teórico e metodológico, parte-se de uma abordagem de pesquisa qualitativa, para analisar aspectos profundos de uma realidade escolar. Diante disso, utiliza-se como estratégia de investigação e coleta de dados um grupo focal com sete professores de Ciências das escolas da rede pública, que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental de Ciências. A análise dos dados foi realizada através das falas dos docentes, levando ao surgimento de três categorias: primeira categoria: concepções dos professores de ciências sobre o uso das metodologias ativas; segunda categoria: percalços na utilização das metodologias ativas nas aulas de ciências; terceira categoria: contribuições da utilização das metodologias ativas para o processo de ensino e aprendizagem de ciências. Com base nos resultados encontrados, ainda se percebe muita dificuldade de implantar a Metodologia Ativa em sala de aula, apesar das suas contribuições apresentadas. A falta de preparo dos profissionais e de apoio da gestão escolar corrobora com o prosseguimento de metodologias que apresentam o professor como o detentor do conhecimento, alunos passivos, com foco na memorização de conteúdo. Dessa forma, há necessidade de se divulgar essa metodologia para o conhecimento dos profissionais, para que possa trazer o estudante para o centro da aprendizagem, desenvolvendo conhecimentos futuros a partir de conhecimentos prévios, tornando-se o protagonista do processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS CHAVES: Ensino e Aprendizagem. Aprendizagem baseada em problemas. Aprendizagem baseada em projetos. Sala de aula invertida. Recursos didáticos.

INTRODUÇÃO

Discutir novas propostas metodológicas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem é o grande desafio dos professores atuantes em diversos níveis educacionais. A

cada dia, a tecnologia tem ganhando espaço na vida dos estudantes, o que dificulta a atenção desse público no ambiente escolar.

Nesse sentido, é importante uma metodologia focada no discente para torná-lo mais participante, em detrimento à metodologia tradicional. Essa última tem sido utilizada frequentemente nas salas de aulas, na qual o professor se apresenta como o detentor de todo o saber e os alunos são sempre passivos; logo, o papel deles é receber todas as informações transmitidas pelo docente (ATAIDE; SILVA, 2011).

A utilização exclusiva do livro didático para memorizar os conteúdos deve perder espaço no ambiente escolar. Segundo Cortelazzo et al (2018) é preciso encontrar alternativas para o educando se apropriar dos conteúdos da disciplina, a exemplo do uso de recursos didáticos que pode facilitar a compreensão e tornar as aulas mais dinâmicas, com uma maior participação dos aprendizes de forma interativa e dialogada (NICOLA; PANIZ 2016). Ademais, pode-se evitar o desinteresse pelas aulas com o passar do tempo, o que beneficia ainda mais o processo de ensino e aprendizagem.

De fato, as MAAs surgem para mudar essa prática e ensinar o professor a colaborar com a aprendizagem dos educandos. O discente passa a ser o elemento mais importante no processo, ao participar ativamente sobre a própria aprendizagem, o que desperta a curiosidade, ao passo que o docente passa a ser mediador do conhecimento, quando emprega diversos recursos que facilitam a retenção de conhecimento pelos estudantes, inclusive o livro didático. Borges e Alencar (2014, p. 120) afirmam que as MAAs são “formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas”.

À vista disso, utilizam-se métodos que incentivam a aprendizagem e o conhecimento do educando por meio de projetos, resolução de problemas e grupos de discussões, em que a contextualização é fundamental para relacionar o contexto da escola com a vida do alunado.

Nesse tipo de metodologia, o professor acredita que o aprendiz é capaz de construir o próprio conhecimento, o que colabora com o desenvolvimento da autonomia. Diante disso, o estudante passa a entender que os saberes não são algo pronto e acabado, mas sim apresentam uma constante construção.

Consequentemente, atividades práticas e recursos utilizados no ensino de Ciências passam a ser mais significativos, pois o professor consegue inserir o aluno no contexto

apresentado em sala e influenciar na busca por novos conhecimentos, o que contribui sobremaneira para o processo de ensino e aprendizagem.

Dessa maneira, o educando adquire um novo conhecimento a partir dos saberes já existentes, ao fazer com que o ensino seja mais interativo e auto direcionado, com o desenvolvimento de habilidades e competências.

Diante disso, a pesquisa toma como objeto de estudo as Metodologias Ativas como elementos auxiliares e suas implicações para otimizar no ensino e na aprendizagem de Ciências. Objetiva-se analisar a utilização dessas metodologias pelos professores, em se tratando do desenvolvimento do referido processo.

REVISÃO DA LITERATURA

A metodologia ativa de aprendizagem no ensino de ciências

Na década de 1980, surgiu a MAA (Metodologia Ativa de Aprendizagem) como perspectiva antagônica ao modelo tradicional e de natureza behaviorista, na qual o aluno é ativo, busca os próprios conhecimentos e o professor passa a ser mediador dos saberes.

É notório que a MAA auxilia na formação do conhecimento do aluno, uma vez que ele busca informações por si próprio. Ademais:

A contribuição das metodologias ativas nos permite ver os alunos saindo da escola não com a ilusão de terem aprendido algo só porque foram expostos a conteúdos em aulas expositivas, mas teremos alunos que experimentaram situações de aprendizagem profundamente significativa em suas vidas (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 65).

Essa metodologia se direciona ao desenvolvimento adequado do processo de ensino e aprendizagem, por conduzir o aluno à formação crítica. Para Borges e Alencar (2014), a utilização de MAAs pode favorecer a autonomia do educando, em que desperta a curiosidade; estimula tomadas de decisões individuais e coletivas advindas das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante; influencia de maneira abrangente na construção do conhecimento do educando; forma um aluno pesquisador; e otimiza o nível de aprendizagem nas escolas (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016).

No ensino de Ciências é necessária a interação dos alunos, por haver assuntos bastante diversificados. Isso facilita a compreensão dos estudantes, pois eles fazem questionamentos, tiram dúvidas e participam ativamente dos assuntos abordados. De acordo com Nascimento e Coutinho (2016):

Quando o aluno interage com o assunto proposto através de questionamentos, discussões, esclarecendo dúvidas, a fim de estimulá-lo a construir seu próprio conhecimento. Na aprendizagem ativa o professor apenas orienta os alunos, facilitando o processo de aprendizagem, fazendo com que o aluno busque outros meios de adquirir informações não só obtendo-as através do professor. (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016, p. 138).

As MAAs são formas modernas de educar, que favorecem a aprendizagem dos discentes, ao inseri-los no contexto apresentado em aula, ao instigar a capacidade de formar opiniões e buscar novos conhecimentos. Modifica-se, pois, a rotina do aluno, pois ele está habituado a agir de forma automática no que tange à educação (GAMA, 2015).

Na MAA, pode-se usar várias estratégias de ensino e recursos que agregam à aprendizagem, seja em grupos ou individualmente. O trabalho em grupo é o mais utilizado pelos professores, por acreditarem que a interação ocorra com mais frequência (DIESEL, A; DIESEL, D; MARTINS, 2015). Nessa situação, os alunos tiram dúvidas uns com os outros, debatem sobre o assunto e, conseqüentemente, aprendem entre si.

Entre as diferentes estratégias de MAAs, serão abordadas a aprendizagem por meio de projetos, soluções de problemas e sala de aula invertida, exemplos que agregam o conhecimento do aluno e o tornam mais ativo para buscar a aprendizagem. Segundo Barbosa e Moura (2014) esses métodos desempenham um papel fundamental na busca de novos conhecimentos adquiridos pelo estudante, com a orientação do professor para tornar a aprendizagem significativa.

A aprendizagem baseada em problemas é uma metodologia desenvolvida pela Faculdade de Medicina da Universidade McMaster – Canadá (MATTAR, 2017). Essa estratégia foi inicialmente utilizada em cursos da área da saúde, para identificar e resolver os casos dos pacientes, e leva o estudante a encontrar soluções para resolvê-los.

Problemas reais ou fictícios podem ser resolvidos em grupos e, posteriormente, debatidos com a turma – aqui, a aprendizagem ocorre quando eles discutem, estudam e procuram soluções, para, enfim adquirir novos conhecimentos. Segundo Nascimento e Coutinho (2016), essa metodologia ainda traz para o discente a oportunidade de expor os saberes adquiridos no momento em que buscou respostas para esclarecer dúvidas.

Quando o aluno tem um confronto com um problema, o qual tem como ponto de partida a aprendizagem. O trabalho desenvolvido pelos alunos em grupo para resolver o problema, visa à construção de conhecimento e o desenvolvimento crítico dos alunos (MORENO, 2016, p. 105).

Além de adquirir novos conhecimentos e ajudar na autonomia, esse método contribui para a formação do senso crítico do aluno, pois é uma metodologia centrada em um sujeito que aprende por meio de experiências vivenciadas durante as resoluções do problema. Para Stentoft (2017), esse tipo de aprendizagem pretende fazer com que o discente adquira níveis de abstração no processo de ensino e aprendizagem, o que permite o desenvolvimento de habilidades metacognitivas (conhecimento do sujeito sobre o que sabe de fato).

Com a busca de novos conhecimentos, esse método inovador tem a possibilidade de superar o modelo tradicional e otimizar o processo educativo, para o aluno ter liberdade de escolha das atividades propostas, ao manter uma postura ativa diante do aprendizado, sendo desafiado por meio de problemas que o permitem pesquisar para descobrir soluções (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016). Os discentes são instigados a encontrar alternativas eficientes, refletem sobre as possíveis causas e analisam fatores que auxiliam na resolução de tais situações.

A aprendizagem baseada em projetos é uma abordagem de caráter ativo que procura enfatizar atividades fundamentadas no desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes, o que possibilita uma aprendizagem colaborativa e interdisciplinar. Para Cocato e Faria (2013), o principal objetivo dessa metodologia é a aprendizagem de conhecimentos e habilidades que vão além da capacidade cognitiva trabalhada pelo professor nas aulas tradicionais.

Assim como na aprendizagem baseada em problemas, a referida metodologia permite ao aluno ser ativo e ter autonomia na busca dos conhecimentos, e o professor passa a ser orientador e mediador. Com isso, os estudantes se tornam conscientes do processo de ensino e aprendizagem, pois aprendem a aprender, a desenvolver as capacidades de escolha e planejamento, a assumir responsabilidades e a ser agentes das próprias aprendizagens (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016). Esse método está focado na prática dirigida pelo aluno, atento às exigências de planejar e trabalhar em equipe, o que favorece o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias no ambiente escolar e para a profissão futura.

O referido tipo de aprendizagem se torna interessante devido à motivação dos estudantes na busca de informações para investigar o assunto relacionado com o projeto, ao associarem o que já sabem e o que ainda é desconhecido por eles. Para Torres e Irala (2014), esse processo está ancorado na investigação e apresenta um problema inicial que pode ser uma questão complexa a ser resolvida pelos educandos por meio da colaboração entre os pares e por certo

período de tempo. Dessa forma, criam-se experiências em sala mais envolventes e duradouras, o que impacta positivamente na vida dos estudantes.

Já a sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma estratégia de ensino que tem como foco a inversão da sala de aula tradicional. Porém, não é de hoje que alguns recursos utilizados nessa metodologia já vêm sendo utilizados, como as leituras de textos antes das aulas.

Bergman e Sams (2020) foram pioneiros nessa prática e a definem como: “o que é feito tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula”.

A utilização dessa modalidade tem aumentado com a chegada de recursos tecnológicos. Para Valente (2018) a proposta da sala de aula invertida aparece em um momento de grandes oportunidades sob o ponto de vista educacional, principalmente com a disseminação e o consequente uso das Tecnologias Digitais de Informação e comunicação (TDICs) nas salas de aula. Mattar (2017) também acredita que essa técnica se torna possível pelo desenvolvimento de tecnologias e da Internet, visto que, os alunos de hoje têm acesso a qualquer informação. Diante disso, eles podem construir o próprio conhecimento com a ajuda do professor-orientador.

Com o contato mais direto, os docentes conseguem perceber os educandos que estão com mais dificuldade em determinado assunto para dar suporte a eles. Pelo fato de a atenção ser direcionada para os estudantes, o professor é mais um orientador do que simplesmente um “passador” de conteúdo.

Recursos que auxiliam na metodologia ativa de aprendizagem

A utilização de recursos na área de Ciências se torna fundamental, pois deixa a aula mais atrativa, com interação maior por parte dos alunos e contribuições para o interesse deles pelo conteúdo trabalhado em sala. Segundo Nicola e Paniz (2016), para tornar a aula mais dinâmica e atrativa, existem diversos elementos que podem ser utilizados pelos professores e auxiliam na aprendizagem e motivação dos discentes. Dessa forma, colaboram com o processo de ensino e aprendizagem e, por conseguinte, facilitam a relação entre docente, estudante e conhecimento.

O recurso didático é todo material que auxilia o docente em relação ao conteúdo aplicado aos estudantes, seja em aulas de laboratórios, livros, filmes, jogos, aulas de campo, modelos biológicos e experimentos.

Nesse sentido, o professor pode fazer uso de diversos recursos, mas não individualmente e/ou sem reflexões acerca do assunto abordado. Qualquer elemento utilizado apenas para deixar a aula diferente, sem nenhum propósito, não contribui para uma aprendizagem significativa. Souza (2007) deixa claro que:

O uso de materiais didáticos no ensino escolar, deve ser sempre acompanhado de uma reflexão pedagógica quanto a sua verdadeira utilidade no processo de ensino e aprendizagem, para que se alcance o objetivo proposto. Não se pode perder em teorias, mas também não se deve utilizar qualquer recurso didático por si só sem objetivos claros”. (SOUZA, 2007, p.113).

Sendo assim, os professores devem utilizar os recursos como de maneira agregada às aulas para facilitar a compreensão dos alunos sobre os assuntos e estes gerem novos conhecimentos a partir da ampliação dos saberes adquiridos. Para Souza (2007), cabe ao docente saber qual o material mais adequado para determinado assunto e levar os estudantes a aprenderem de forma mais efetiva e dinâmica. Quando são voltados à construção do conhecimento permitem que os alunos participem ativamente do processo de ensino e aprendizagem.

Diante disso, os referidos recursos didáticos contribuem para o ensino de Ciências, por facilitar a compreensão de assuntos mais complexos e ajudar na assimilação do conteúdo pelos estudantes, além de possibilitar ganhos significativos no processo de ensino e aprendizagem.

METODOLOGIA

Em concordância com o problema formulado e os objetivos propostos, na execução deste estudo, optou-se pela utilização dos pressupostos teórico-metodológicos da abordagem da pesquisa qualitativa, já que se pretende analisar aspectos mais profundos da realidade escolar.

Essa técnica parte de uma relação dinâmica entre o sujeito e o objeto, na qual existe um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito (CHIZZOTTI, 2000).

Quando o estudo parte da perspectiva das pessoas nelas envolvidas, o fenômeno é compreendido de maneira mais adequada. Chizzotti (2000) concorda que a pesquisa não pode ser o produto de um observador além das significações atribuídas pelos indivíduos os seus atos, pois deve se preocupar com os significados e processos sociais nele envolvidos.

A investigação qualitativa resulta de uma partilha de conhecimentos com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair do convívio os significados visíveis e latentes (CHIZZOTTI, 2003). Esse tipo de estufo possibilita ao pesquisador entender o contexto

do objetivo postulado, ao traduzir os resultados ocultos verificados no desenvolvimento da pesquisa em si.

Como estratégia de investigação e coleta de dados, foi realizada uma roda de conversa, inspirada na formatação do grupo focal. O grupo contou com a participação de sete professores, que ministram o componente curricular de Ciências das escolas das redes públicas do estado de Minas Gerais, Maranhão e Piauí.

O grupo focal é um bom instrumento de levantamento de dados para investigações em ciências sociais e humanas, mas a escolha de seu uso tem de ser criteriosa e coerente com os propósitos da pesquisa. Dessa forma, o pesquisador deve ter atenção e embasamento sobre a metodologia escolhida, para que seja coerente com os objetivos propostos (GATTI, 2005, p. 08).

Diante disso, os grupos focais são formas de coletar informações por meio das interações entre os participantes. Para Gatti (2005), tal estratégia permite manifestar vários pontos de vista e processos emocionais pelo contexto de interação criado, assim como a captação de significados.

Baseado na comunicação, o grupo focal se difere da entrevista individual, pois precisa da interação entre os participantes para obter os dados necessários à pesquisa, ao reunir informações detalhadas sobre um assunto a partir do grupo. De acordo ainda com Gatti (2012), são importantes para a pesquisa o grau de vivência com o tema e a probabilidade de ter no grupo opiniões diferentes em relação ao assunto abordado.

O trabalho com grupos focais oferece uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento de teorizações em campo, a partir do ocorrido e do falado (GATTI, 2012). Nesse caso, os participantes do grupo têm familiaridade com o tema abordado e experiência na área.

ANÁLISE, SISTEMATIZAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

Com o objetivo de analisar como os professores utilizam as metodologias no ensino de ciências, realiza-se neste momento a análise, a sistematização e a categorização dos dados, a partir da leitura e releitura dos dados coletados através das falas dos docentes no grupo focal. Assim foi possível, levantar as seguintes categorias:

Primeira categoria: concepções dos professores de ciências sobre o uso das metodologias ativas

Essa categoria tem como objetivo analisar as concepções, o entendimento dos professores sobre o uso das metodologias ativas no ensino de ciências.

Sobre essa categoria percebe-se que as metodologias ativas são compreendidas pela maioria dos professores, que afirmam que o aluno é mais participativo na busca do próprio conhecimento, e o professor é visto como mediador, como podemos observar nas falas abaixo:

“Podemos observar o estudante como construtor da sua aprendizagem, ele passa a fazer um papel de pesquisador, faz aquela busca pela aprendizagem, onde o professor passa a ser apenas um mediador e um orientador”. (Professor Moisés)

“Metodologia ativa não é um aluno nortear a aula, quem norteia sempre é o professor, nortear é diferente de ser um protagonista. A estrela não é o professor, é o aluno, só que o professor que faz isso acontecer. Metodologia ativa é isso”. (Professor Mendel)

Dessa maneira, os professores entendem o papel do professor e do aluno nesse tipo de metodologia, abordando o papel que cada um tem na MAA.

Nesse sentido, Nascimento e Coutinho (2016) afirmam que na Metodologia Ativa o professor apenas orienta os alunos, facilitando o processo de aprendizagem, fazendo com que o aluno busque outros meios de adquirir informações, em vez de ter informações somente através do professor. Os alunos constroem seu próprio conhecimento com a orientação do professor.

Para alguns professores a MAA traz muitos benefícios e dá certo, porém, de acordo com os relatos dos docentes na prática não funciona. Como podemos observar nas falas seguintes:

“Na teoria é um trabalho interessante o professor ser só um mediador ali e levar os alunos a pensar por eles, a ter ideias próprias sobre o conteúdo sobre o que está sendo trabalhado, porém isso não funciona na prática né, a minha realidade aqui é essa metodologia não se aplica na verdade...”. (Professora Queiroz)

“Acho interessante a teoria, mas assim diante do novo modelo que estamos vivendo, no momento está sendo bem mais complicado né, aplicar, porque a gente vê é uma realidade totalmente diferente né?”. (Professora Barros)

Nota-se que as professoras Queiroz e Barros sentem dificuldades em colocar as metodologias ativas na prática em sala de aula. Essa dificuldade pode estar ligada com a falta de conhecimento e instrução para tal aplicação. Dessa forma, Cortelazzo et al (2018) afirmam que no aspecto de construção do professor profissional, alguns conhecimentos mínimos se fazem necessários para uma aplicação eficaz da Metodologia Ativa. A professora Barros também comenta que nesse momento de aulas remotas se torna ainda mais difícil. Nesse caso, os métodos ativos ou metodologias ativas trazem em si não só o alento necessário para sua reinvenção, mas também uma panaceia para suas atuais dificuldades (CORTELAZZO et al, 2018). Diante disso, deve-se buscar a profissionalização do professor se quisermos garantir a qualidade do processo e aplicação de uma metodologia eficaz.

Nesse sentido, a professora Hermione acredita que como as MAAs vem ganhando destaque no contexto educacional a cada dia possa contribuir para a transformação das práticas de ensino do professor. Assim como relata abaixo:

“O que os professores falaram é uma realidade né? É real isso, mas o que dá um pouco de esperança para a gente é ver que as metodologias ativas, a partir de agora elas estão ganhando foco de estudantes”. (Professora Hermione).

Mattar (2017) afirma que alguns autores já defendiam uma postura mais ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Dessa forma as MAAs não são novidades, porém, ainda é escassa a implementação em sala de aula, mesmo com o avanço da internet, que cria mais espaço para o desenvolvimento da MAA.

Cortelazzo et al (2018) também concorda que o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) possibilita que haja uma abordagem mais centrada no aluno e o uso mais intensivo de MAAs, inclusive com um acompanhamento mais personalizado. Dessa forma, fica nítida a contribuição da internet na busca da construção do conhecimento do aprendiz.

Por fim, o Professor JLAC acredita que o aprendizado se torna mais atrativo e mais fácil de ser assimilado quando o mediador parte do que o educando já sabe ou que é comum na sua rotina de vida. Assim como a preocupação de formar cidadãos conscientes, como discorre abaixo:

“Eu gosto muito de trabalhar a partir do princípio do que eles conhecem para eu poder introduzir os meus conceitos de ciência, disciplinas que até certo ponto, assim como eu posso dizer vistas com os olhos meio atravessados.”. (Professor JLAC)

Diante disso, Moran (2018) salienta que a aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Diante disso, fica claro a importância de se trabalhar os conteúdos a partir de conhecimentos pré-existentes dos alunos para uma melhor assimilação dos próximos conteúdos, ajudando na formação do senso crítico dos alunos.

Nascimento e Coutinho (2016) também acreditam que a alfabetização cientificamente representa uma forma de pensar no homem como um cidadão que precisa compreender o mundo numa perspectiva também científica, para melhor interagir nele. Nesse contexto, a MAA contribui no ambiente escolar para a formação de cidadãos conscientes e pensadores, ajudando os alunos a serem mais críticos e ativos na sociedade.

Segunda categoria: percalços na utilização das metodologias ativas nas aulas de ciências

Essa categoria tem como objetivo analisar as dificuldades encontradas pelos professores na utilização das MAAs.

Os professores acham interessante o uso das metodologias ativas nas salas de aulas, por causa das suas vantagens, mas eles acreditam que nesse momento de pandemia, no qual as aulas estão sendo remotas, as dificuldades em utilizar a MAA ficaram ainda maior. Podemos perceber a partir das falas dos professores:

“Diante do modelo que a gente está vivendo, agora remoto, é muito complicado, muito complicado mesmo, porque a gente não tem eles atrás das telinhas, não consegue ter esse controle, esse domínio do que eles estão fazendo”. (Professora Barros)

“Eu não tenho como chegar até eles, porque muitos não têm nem internet para poder assistir minha aula, então eu preparo um material, tudo direitinho, bem explicativo né, com textos para que esse material, muitos não vão né, mas aqueles que vão a gente ainda consegue acompanhar, mas de forma muito precária”. (Professor Darwin)

“[...]você planeja uma prática super interessante para ele estar realizando, você coloca no seu horário de aula, pede para os alunos responderem uma chamada, um aluno só se manifesta e ele só se manifestou para a chamada, porque ele também não vai fazer a devolutiva daquele material”. (Professora Queiroz)

Fica evidente que os professores sentem bastante dificuldade em utilizar as MAAs em sala de aula, principalmente no ensino remoto. O desinteresse dos alunos é um grande obstáculo para a aplicação das metodologias ativas, pois os mesmos são os protagonistas do seu conhecimento, logo precisam estar motivados para aprender, como podemos perceber nas falas dos participantes que é muito comum em todos os ambientes escolares, sejam escolas públicas da zona urbana ou da zona rural.

Todavia, existem professores que conseguiram trabalhar metodologias ativas mesmo no modelo remoto, mas enfatizam a ideia que o modelo híbrido seria mais interessante.

“Essa forma é agora on-line é muito mais prática para a gente trabalhar as metodologias ativas do que numa sala de aula...se tivesse uma forma da gente intercalar o contato social e o contato virtual ficaria legal, porque a gente poderia conduzir de uma forma melhor”. (Professor JLAC).

Diante disso, Moran (2018) acredita que ensinar e aprender tornam-se fascinantes quando se convertem em processos de pesquisa constantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, pois a transmissão de conteúdos de forma monótona pode desestimular os alunos, deixando-os acostumados com o ensino tradicional, na posição de receber apenas o saber, por isso acabam acomodados, e sentem dificuldade de ir atrás, de pesquisar, descobrir o novo, refletir, fazer críticas e expressar sua própria opinião. Cabe ao educador estimular e apresentar essas novas metodologias, para desenvolver o senso crítico dos seus educandos.

Nesse sentido, a aprendizagem por questionamentos e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda.

Outros professores relatam a dificuldade de implantar a MAA devido à cobrança da chefia acima em discordar de uma metodologia que “foge” do padrão, visto que eles ainda estão ligados à metodologia tradicional.

Relatos:

“[...]a partir do momento que a gente deixa, vamos tentar imaginar assim os alunos ser os condutores no processo alguém lá em cima nos poda, porque eles são obrigados a haver uma metodologia diferente, mas ainda somos entrelaçados aí, uma metodologia arcaica de ensinar”. (Professor JLAC).

“[...] mesmo que tenha este pensamento evoluído de trabalhar talvez uma metodologia ativa a gente também precisa trabalhar com a metodologia tradicional para seguir nem que seja este sistema”. (Professora Hermione).

Através dos relatos observamos que ainda há uma necessidade de cumprir o sistema, que muitas vezes cobra uma metodologia mais focada no ensino tradicional. Dessa forma, desmotiva os professores a seguir uma metodologia diferente. Nesse sentido, Mattar (2017) aborda que como consequência do sistema, muitas vezes todos os planos de ensino e de aula precisam ser refeitos repentinamente, e é agora obrigatório preenchê-los selecionando competências de uma lista – e só daquela lista! Dessa maneira, eles precisam seguir o plano de aula para transmitir todos os conteúdos propostos em determinado período, sem fugir do padrão.

Outra dificuldade encontrada foi acerca da leitura, eles entendem que a maioria dos professores não leem, não se atualizam, dificultando a implantação dessa metodologia. Como podemos observar abaixo:

“A gente cobra a leitura dos alunos, só que os professores também não leem, né verdade? Os professores não leem...a gente não pratica a leitura, a gente não efetiva isso”. (Professor JLAC).

“Professor não ler, não ler, tem que ler, você fica com a hipocrisia pedindo para o aluno ler e realmente você não ler, quantos livros você leu esse ano? Quantos artigos você leu? ”. (Professor Mendel).

“O professor realmente tem que estar, tem que ler, ele tem que estar se atualizando, é na verdade, o professor ele não para de estudar, uma profissão como o médico e você tem que estar se atualizando diariamente”. (Professor Darwin).

A falta de envolvimento do professor nas aulas também é um obstáculo para colocar as metodologias ativas em execução, o primeiro ponto observado é a falta de leitura dos professores, o que é essencial na prática da docência. Muitas vezes o docente é inundado por questionamentos ou complementos vindos dos próprios estudantes, em que em tempo real, estão conectados a uma vasta gama de conteúdos abertos.

O professor deve atrelar a leitura ao aspecto de construção do professor profissional, pois a ciência se encontra em constante transformação (CORTELAZZO et al, 2018). Dessa maneira, o professor deve se manter sempre atualizado em busca de novas informações para ajudar o estudante no seu processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto destacado é o desinteresse do professor por falta de amor pela profissão, pois muitos não escolhem a profissão, são escolhidos por ela. A baixa remuneração, falta de valorização do governo e pelo desrespeito sofrido em sua rotina de trabalho, são justificativas citadas como desentusiasmo pela profissão, assim como uma dificuldade de se trabalhar uma metodologia diferenciada da tradicional. Como podemos verificar através dos relatos dos docentes:

“O que eu vejo muito, são professores que não têm tesão na sala de aula, se o professor não tem tesão na sua aula quem é que vai ter? quem é que vai ter esse tesão? Então, se o professor, tudo por professor que não quer fazer, tudo por professor que não deseja fazer, que tem preguiça de fazer, ou que acha obstáculos quando ele vai inventar muito, vai dizer que é teoria, vai dizer que fez não deu certo, vai dizer que isso não existe”. (Professor Mendel)

“Acho também que tem muita preguiça no meio, tem professor realmente que não se esforça para dar no mínimo uma aula que esteja interessante para o seu aluno, mas também acredito que tem muita dificuldade”. (Professor Darwin).

“É a metodologia ativa realmente é encantadora quando se dá para trabalhar e infelizmente não é questão igual ao professor falou, ah realmente tem professor que é preguiçoso, tem professor por circunstâncias, não por amor a profissão, né? Então para eles é mais difícil trabalhar. Dessa forma a realidade de cada um conta muito”. (Professora Barros.)

Castoldi e Polinarski (2009) acreditam que a maioria dos professores tem uma tendência em adotar métodos tradicionais de ensino, por medo de inovar ou mesmo pela inércia, há muito estabelecida, em nosso sistema educacional.

Os professores mais experientes parecem ter mais dificuldades para executar essas metodologias, pois já parecem estar mais cansados, desestimulados para aplicá-las, eles parecem estar mais acomodados e logo utilizam a metodologia tradicional, pois foi a forma que eles aprenderam durante a sua formação. Dessa forma, esquecem o principal, a construção da aprendizagem do aluno, levando o aluno a ser mais crítico e participativo tanto em sala de aula como na sociedade. Formando verdadeiros cidadãos.

A falta de apoio da gestão juntamente com a falta de recursos para a aplicação dessas metodologias também são bastante citadas pelos educadores. A maioria não possui laboratório para o desenvolvimento de aulas, não tem local para guardar seus materiais que custeiam com o seu próprio dinheiro, muitos pedem ajuda dos pais, da comunidade e até mesmo reciclam materiais para deixar a aula mais descontraída e chamar a atenção dos jovens. Vejamos:

“A gente não tem o apoio da própria escola, poxa! Dá para me arrumar um material que seja básico, uma cartolina, alguma coisa, poxa! ... quantas e quantas vezes isso é uma realidade comum acredito para a maioria dos colegas que você tirou dinheiro do seu bolso, para poder dar uma aula nossa isso acontece demais, não é desculpa, isso não é desculpa!”. (Professor Darwin).

“Eu nunca recebi uma ajuda financeira, ao longo da minha labuta, vamos dizer assim educacional eu comecei a montar meu laboratório na medida que eu construí minha prática pedagógica eu fui construindo meu laboratório, aqui no meu quatinho eu tenho minhas vidrarias, tem meu destilador, velho, que eu fiz com bule eu tive que reinventar”. (Professor JLAC).

“Algum professor que falou que às vezes não tem o apoio da escola, não tem uma gestão que apoia, muitas vezes, nós não temos recursos, porque realmente na minha escola como de alguns que falaram aqui a gente não tem laboratório”. (Professora Hermione).

Diante dos relatos de alguns professores, é perceptível a falta de recursos nas escolas. A construção bibliotecas, laboratórios, quadras esportivas, entre outros, ou seja, criar espaços pode estimular a criatividade, e o senso crítico dos alunos.

Para Cortelazzo et al (2018) não adianta o professor ter esse conhecimento se a escola e o próprio projeto pedagógico (de curso e institucional) não previrem essa mobilidade. Precisa-se de ambientes, tecnologias e recursos que devem estar disponíveis para que os professores os utilizem de acordo com suas necessidades, que devem possibilitar uma mudança ou adequação aos perfis individuais dos estudantes de uma para outra aula.

Terceira categoria: contribuições da utilização das metodologias ativas para o processo de ensino e aprendizagem de ciências

Essa categoria busca analisar as contribuições da utilização das MAAs encontradas pelos professores no processo de ensino e aprendizagem de ciências.

Os professores relatam que a contribuição de uma MAA está em associar os conteúdos científicos em relação ao seu dia-a-dia, deixando a aula mais dinâmica e participativa, como observa-se nos relatos:

“Quando a gente está numa sala de aula começa a introduzir, por exemplo é um aspecto, as fases da água, o ciclo hidrológico, alguém falou professor e aquela nuvem aqui fora, você pode sair da sua casa, ou seja, está sendo muito mais assim a nível de uma construção mais enriquecedora se tivesse esse contato, essa intermediação, a gente a medida do possível, a gente deixa um pouco eles participarem, mais soltos”. (Professor JLAC).

“O aluno é protagonista da metodologia ativa, quando você trabalha o ensino híbrido de verdade, não deixa de ser uma metodologia ativa, isso eu faço há muito tempo, isso não é teoria, é realidade, é outra coisa, deixa eu ver, que a gente faz que a gameificação é metodologia ativa, isso eu faço há muito tempo, quantos games eu já produzi de tabuleiro, de genética né? Qualquer assunto que você tratar com eles com jogo meu amigo é muito proveitoso”. (Professor Mendel).

“A gente ainda hoje utiliza mais, e é bem-sucedida se for planejada né isso, o aluno ele, isso promove uma desenvoltura do aluno no apresentar, no buscar, enfim é então o seminário, debates, rodas de conversas.” (Professora Barros).

Os professores compreendem as metodologias ativas por enriquecer o aprendizado à medida que o professor “atravessa as paredes físicas da sala de aula” e apresenta um universo de possibilidades para alcançar o conhecimento. Eles aprendem quando conseguem expressar seu pensamento, quando os conhecimentos são associados ao cotidiano e também aprendem com os seus erros.

Diante disso, Moran (2018) fala que a sala de aula pode ser um espaço onde estudantes e professores aprendam a partir de situações concretas, desafios, jogos, experiências, vivências, problemas, projetos, com os recursos que têm em mãos. Os professores podem fazer uso tanto de materiais simples como sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas.

Dessa maneira, o material deve visar a assimilação do conteúdo, pois qualquer material usado só para deixar a aula diferenciada sem nenhum objetivo, não é considerada uma MAA e não agrega na construção do conhecimento do estudante. Como é discutida por Nicola e Paniz (2016) é necessário um planejamento crítico, para que o professor saiba e consiga usar de forma que seus objetivos sejam alcançados e o aluno consiga atrelar teoria e prática. Dito isso, o docente deve desenvolver os conteúdos escolhendo o melhor método para cada assunto ou turma.

Através dos relatos pode-se destacar bastante a questão do dinamismo, como pode-se observar abaixo:

“Certeza, certeza, deixa o ensino mais dinâmico, deixa ele mais prático, mais eloquente com a nossa realidade, porque a metodologia ativa, ele vai digamos assim não, apenas sanar ou diminuir divergências na aprendizagem, mas ela nivela um pouco todo assim uma classe, não 100% lógico. Com a metodologia ativa, um alavanca o outro, por isso que a metodologia ativa deixa o ensino mais dinâmico, mais prático, mais realista”. (Professor JLAC).

“As metodologias ativas, elas são mais dinâmicas, realmente promovem um interesse maior do aluno e o próprio conhecimento é dado de forma mais natural, mais fluido. Quando ele fala que é interessante a gente aproveitar ou montar uma aula digamos assim é se baseando ou participando já do conhecimento que aquele aluno trás, isso de fato torna a aula mais dinâmica o aprendizado, o processo de ensino-aprendizagem se torna muito mais fácil digamos assim”. (Professor Darwin).

“Eu acho que a questão da dinâmica né que a gente estava falando que essa dinamicidade torna a aula mais animada e o que se espera que isso reflita para o aprendizado, porque é assim a metodologia ativa não é só ouvir o professor falar, não é ser só aquele agente passivo tem várias práticas que podem ser utilizadas então não tem como não ser mais animado ou nem mais dinâmica, é simples a gente pensar dessa forma, mas como bem disseram os professores, eu falo isso quando dá pra trabalhar, quando é possível né?”. (Professora Hermione).

“Usar as metodologias que trazem a dinâmica para sala de aula, no caso do ensino remoto também, abrir espaço para o aluno construir sua aprendizagem, eu vejo que é bem mais atrativo e ter trazido, é desenvolvimento na educação nos nossos dias, então as metodologias ativas né, o dinamismo no processo de ensino e aprendizagem, eu vejo que é alternativa que é eficaz pra nossa realidade atual, no contexto geral, de modo geral os alunos gostam de estar em atividade, de estar ativos, é verdade que

existe um percentual só que bem inferior, que tem alunos que resistem, não querem estar participando ativamente, eles preferem o tradicional a gente percebe isso, mas quando a maioria dos estudantes e dos professores também preferem uma metodologia dinâmica para ministrar os conteúdos e isso tem trazido engrandecimento da educação”. (Professor Moisés).

Os participantes deixam claro que o ensino com Metodologias Ativas deixa as aulas mais dinâmicas, mais participativas, mais fluidas. Moran (2018) diz que é importante estimular a criatividade de cada um, incentivando a participação, que possa conseguir assumir riscos, aprender com os colegas, descobrir seus potenciais.

Dessa forma, os alunos entendem que o aprender se torna uma aventura permanente, uma atitude constante, um progresso crescente. Além disso, o professor pode conseguir dar suporte para aqueles que mais têm dificuldade, nivelando o conhecimento de todos.

Cortelazzo et al (2018) discorre que o papel do professor vai ser muito mais na construção individual ou coletiva, das melhores trajetórias formativas. De entender as deficiências e auxiliar o estudante. O trabalho coletivo também é trabalhado neste método, desta maneira um ajuda o outro e o processo fica muito mais leve e prático.

Abaixo pode-se observar mais relatos dos docentes, nos quais eles compreendem que nesse tipo de metodologia o aluno consegue desenvolver mais habilidades e uma aprendizagem significativa.

“A metodologia ativa a gente pode sanar alguns conceitos ou algumas adversidades que outro processo ou a forma tradicional não consiga, por isso que eu creio profundamente que a metodologia ativa deixa um ensino mais dinâmico, mais participativo também”. (Professor JLAC).

“[...] com relação a prática que a metodologia ativa é bem mais empolgante, ela promove um aprendizado, ao meu ver, promove uma aprendizagem muito maior e mais prazerosa que é o mais importante, você aprende por prazer e não aprende por obrigação, quando você consegue fazer que seu aluno aprenda por prazer aí pronto você consegue o ápice”. (Professor Mendel).

“[...] o aluno consegue internalizar acho que a palavra é essa, ele consegue internalizar de fato, não só decorar o conteúdo e quando eles internalizam de fato, não só decora o conteúdo e quando ele participar desse processo ele de fato aprende e aquele conteúdo, aquilo que está sendo explanado ali na sala de aula”. (Professor Darwin.)

As Metodologias Ativas contribuem para um maior aprendizado, tornam as aulas mais dinâmicas, atrativas e prazerosas, aumentam a participação dos alunos e favorecem o processo de ensino-aprendizagem. O aluno acaba tendo maior interesse pelas aulas, tornando o processo de aprendizagem mais fácil e instigante (NICOLA; PANIZ, 2016). O aprendiz compreende a sua importância no próprio processo de ensino e aprendizagem que acaba sendo mais leve e eficaz.

Dessa maneira, Segura e Kalhil (2015) abordam que a Metodologia Ativa é capaz de atender a complexidade do processo de ensino e aprendizagem que vai além da memorização excessiva do conteúdo. Dessa forma, o estudante consegue desenvolver o pensamento crítico e habilidades para a resolução de problemas reais da sociedade, sendo capaz de internalizar os conteúdos e aprender conteúdos novos a partir dos conhecimentos pré-existentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A despeito dos avanços dos estudos sobre as Metodologias ativas da Aprendizagem, ainda pode-se perceber muitas dificuldades na sua implantação em sala de aula, apesar do conhecimento sobre suas contribuições no processo de ensino e aprendizagem.

Ademais, percebe-se que muitos docentes confundem jogo ou uma aula diferenciada como metodologia ativa. Sabe-se que qualquer recurso ou método sem objetivo, sem relação de teoria e prática ou que foi passado só para deixar a aula mais dinâmica sem a capacidade de desenvolver a assimilação do conteúdo, não pode ser considerado como uma metodologia ativa.

Ainda há uma necessidade de divulgação sobre o assunto, assim como uma preparação de professores para que possam estar hábeis a utilizar essa metodologia, pois uma metodologia mal implantada, devido ao déficit de conhecimentos sobre tal método, pode não trazer resultados esperados.

Pois não resta dúvida que a MAA surge com a intenção de trazer o estudante para o centro da aprendizagem, tornando-se o protagonista do processo de ensino em busca da construção do seu conhecimento, desenvolvendo habilidades e competências necessárias para o ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

ATAIDE, M. C. E. S., SILVA, B. V. C. **As metodologias de ensino de ciências: contribuições da experimentação e da história e filosofia da ciência.** Holos, Natal-RN, v. 4 p.171-181, 2011.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. **Metodologias ativas de aprendizagem no ensino de engenharia.** XIII International Conference on Engineering and Technology Education–INTERTECH, Portugal, p.16-19, 2014.

BARBOSA, E. F; MOURA, D. G. **Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica.** B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, 2013.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. 1º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior**. Cairu em Revista, n. 4, p. 119-143, 2014.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem**. Anais do I SINECT, Ponta Grossa, 2009.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CHIZZOTTI, A. **A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios**. Revista Portuguesa de educação. Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

COCATO, M.; FARIA A.: **Aprendizagem Baseada em Projeto**. In. COSTA, OLIVEIRA e CECY, (Orgs) Metodologias Ativas: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica. São Paulo. Abenfarbio. 2013.

CORTELAZZO, A. L.; FIALA, D. A. S.; JUNIOR, D. P.; PANISSON, L.; RODRIGUES, M. R. J. B. **Metodologias Ativas e Personalizadas da Aprendizagem: para refinar seu cardápio metodológico**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

DIESEL, A.; DIESEL, D.; MARTINS, S. N. **Metodologias ativas no ensino superior: Um estudo de caso**. Anais do Seminário de Educação, Conhecimento e Processos Educativos, v.1, p.1-7, 2015.

GAMA, J.C.N.B. **Ouso de metodologias alternativas no ensino de ciências**. 2015. Disponível em: <http://www.uniube.br/eventos/epeduc/2015/completos/21.pdf>. Acesso em: 05/08/2020.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

MATTAR, J. **Metodologias ativas: para a educação presencial, blended e a distância**. 1º ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In. BACICH, L.; MORAN, J., (Orgs) Metodologias Ativas para uma educação inovadora.: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORENO, M. A. **Concepções de professores de biologia, física e química sobre a aprendizagem baseada em problemas (ABP)**. Revista Hipótese, Itapetininga, v. 2, n.1, p. 104-117, 2016.

NASCIMENTO, T. E.; COUTINHO, C. **Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências**. Multiciência, Santiago, [s.n.], p. 134-153, 2016.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. **A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia.** Rev. NEaD-Unesp, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar.** Arq. Mudi. Periódicos. Maringá, p.110-114, 2007.

STENTOFT, D. **From saying to doing interdisciplinary learning: Is problem-based learning the answer?.** Active Learning in Higher Education, p. 1469787417693510, 2017.

TORRES, P. L.; IRALA, E. A. F. **Aprendizagem colaborativa: teoria e prática.** Coleção agrinho. p. 61-93, 2014.

VALENTE, J. A. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia.** In. BACICH, L.; MORAN, J., (Orgs) Metodologias Ativas para uma educação inovadora.: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

XAVIER, L. N.; OLIVEIRA, G. L.; GOMES, A. de A.; MACHADO, M. de F. A. S.; ELOIA, S. M. C. **Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de saúde: uma revisão integrativa.** Sanare, Sobral, v. 13, n. 1, p. 76-83, 2014.

CAPÍTULO 2

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS

Welber Santos Borges, Licenciando em Ciências Biológicas, UFPI
Thalya Gomes Carvalho, Licencianda em Ciências Biológicas, UFPI
Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih, Professora Adjunta do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UFPI

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a concepção dos professores de ciências da rede pública e privada de ensino, sobre a contextualização no ensino de ciências em articulação com o cotidiano dos alunos. Parte-se de uma abordagem de pesquisa qualitativa, apresentando como estratégia de investigação e coleta de dados a realização de um grupo focal. A análise dos dados foi realizada a partir das seguintes categorias: primeira: concepção dos professores sobre a contextualização na aprendizagem do ensino de ciências – o cotidiano; a segunda: formas como os professores contextualizam o ensino de ciências levando em consideração o aluno e a terceira categoria, contribuições da contextualização para o ensino e aprendizagem de ciências – aprendizagem significativa e o conhecimento do aluno. Com base nos resultados encontrados, foi possível perceber, pelas concepções dos professores que a contextualização para o ensino de ciências ainda não apresenta um consenso quanto a sua definição, corroborando com a ideia de que o entendimento da contextualização precisa ser melhor compreendida, ou que por ser escasso na literatura, apresenta vários entendimentos. Assim, compreende-se, que a utilização da contextualização para o ensino de ciências contribui na ruptura da ideia de que esse ensino, é descontextualizado, fragmentado, sem contextos sociais, históricos e culturais, promovendo assim a reflexão dos professores que fazem ciências em sala de aula, sobre a importância de sempre estar utilizando esse recurso na sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Contexto. Ensino de ciências. Professores. Cotidiano.

INTRODUÇÃO

A contextualização pretende ensinar conceitos ligados ao dia a dia do aluno, com vivências, experiências e conhecimentos adquiridos. É uma estratégia de ensino que proporciona o significado científico a fatos e processos do cotidiano, com vistas a formar cidadãos críticos e participativos.

Contextualizar, portanto, significa incorporar o aprendizado em vivências concretas e diversificadas (WARTHA e ALÁRIO, 2005). Ademais, a contextualização diz respeito à ação de problematizar o objeto de estudo a partir dos conteúdos teóricos, ao retornar para o sujeito um novo olhar, ou seja, vincula-se o conhecimento à sua origem.

Geralmente, a contextualização é compreendida como a utilização de situações reais, cotidianas e próximas aos alunos, que permite uma construção de significados, conhecimentos e sentidos para a aprendizagem

Dessa forma, a contextualização no ensino de ciências assume o papel de organizador prévio para desenvolver os conceitos subsunçores (conhecimentos prévios), o que pode facilitar a aprendizagem de novas expressões (MOREIRA, 1999).

Além disso, propõe situar e relacionar os conteúdos escolares vistos em sala de aula com diferentes situações reais, com o intuito de obter saberes significativos. Ainda nos dias atuais, a educação brasileira é marcada predominantemente pelo ensino tradicional, o qual apresenta os conhecimentos produzidos pelas ciências sem preocupação em relacioná-lo com o contexto histórico ao seu redor; logo, cabe aos alunos a memorização dos conteúdos baseados em livros didáticos e provas.

Então, compreende-se a necessidade de os professores obterem concepções para ampliar recursos e mudar ideias e atitudes frente ao ensino de ciências. Diante do exposto, a justificativa para a escolha da temática surgiu a partir das observações do pesquisador ocorridas durante a realização do estágio supervisionado. Era verificado se o docente contextualizava o ensino com a realidade vivida pelos alunos ou com aulas expositivas, o que possibilitaria um melhor entendimento do conteúdo abordado.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a concepção dos professores de ciências da rede pública de ensino no tocante à contextualização no ensino de ciências em articulação com o cotidiano dos alunos. Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se a metodologia qualitativa, em que a estratégia de investigação e a coleta de dados foram realizadas em um grupo focal com professores da rede pública de ensino fundamental que lecionam a disciplina de ciências.

REVISÃO DA LITERATURA

Contextualização: surgimento, diferentes concepções e a aprendizagem significativa como base

A contextualização no ensino apresenta diversos significados sobre o seu conceito que surgem devido ao distanciamento dos conteúdos com outros contextos. Nas propostas de reformulação dos currículos de ciências estavam presentes interesses conservadores, autoritarismo, exclusão de alunos, entre outros; porém, nas últimas décadas ocorreram alguns

avanços, com vistas à democratização da escola e à superação do autoritarismo – aqui, a sociedade se apresenta como parte ativa e atuante no processo de educação (APPLE, 1993).

Segundo Barreto (1998), na década de 1980, além da preocupação com as experiências dos alunos e as condições da sociedade como meio para o conhecimento, os conteúdos curriculares foram valorizados de fato, um avanço na contextualização em si.

Os conhecimentos a serem ensinados apareciam sem origem e lugar, centrados apenas nos resultados, em que isolavam a sua construção histórica do conceito e dos questionamentos anteriores. “A necessidade da contextualização surgiu em um momento no qual os conteúdos escolares eram apresentados de forma fragmentada e isolada, afastados de seus contextos de produção científica, educacional e social” (KATO; KAWASAKI, 2011, p. 36).

Nesse sentido, surge nas escolas e no ensino em geral um novo conceito na educação: a contextualização, que foi a apresentada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), com adequação dos múltiplos discursos acadêmicos nacionais e internacionais por influência dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). “O conceito de contextualização foi desenvolvido pelo MEC por apropriação de múltiplos discursos curriculares, nacionais e internacionais, oriundos de contextos acadêmicos, oficiais e das agências multilaterais” (LOPES, 2002, p. 390).

Essa ideia de contextualização entrou na educação no período em que aconteceu a reforma do ensino médio, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB-9.394/96), que orienta a compreensão dos conhecimentos para uso cotidiano.

Na literatura da área há vários conceitos e significados voltados à busca de uma definição clara e objetiva. Silva (2007) sublinha que:

a contextualização se apresenta como um modo de ensinar os conceitos à vivência dos alunos, seja ela pensada como recurso pedagógico ou como princípio norteador do processo de ensino. A contextualização como princípio norteador caracteriza-se pelas relações estabelecidas entre o que o aluno sabe sobre o contexto a ser estudado e os conteúdos específicos que servem de explicações e entendimento desse contexto. (SILVA, 2007, p. 7).

Esse modo de contextualizar o ensino pretende abordar vários conceitos que cercam o cotidiano, com vivências e experiências dos alunos.

Diante disso, Tufano (2001, p. 40) expressa que contextualizar “é o ato de colocar no contexto. Colocar alguém a par de algo, alguma coisa, uma ação premeditada para situar um indivíduo em um lugar no tempo e no espaço desejado, encadear ideias em um escrito, constituir o texto no seu todo, argumentar”. Portanto, é inserir no contexto alguém no sentido de algo,

para o indivíduo se situar em determinado lugar de espaço e tempo, além de construir suas ideias a partir de um texto para, enfim, realizar argumentações.

Lopes (2002) relata que:

O conceito de contextualização se fundamenta na ideia da aprendizagem de modo a considerar no processo de ensino e aprendizagem a vivência de situações do dia a dia, segundo os interesses dos alunos e no desenvolvimento de atividades desvinculadas da pura transmissão de conceitos (LOPES, 2002, p. 386-400).

Para o referido autor, a contextualização contempla a aprendizagem, a vivência de situações do cotidiano e as experiências dos alunos.

Essa ideia de educação contextualizada “busca entender que as pessoas se constroem e constroem seu conhecimento a partir de seu contexto, com relações mais amplas” (MENEZES; ARAÚJO, 2007, p. 42). Ou seja, visa-se implementar e ampliar conhecimentos em uma abordagem teórica que relaciona o ensino à realidade vivenciada pelos alunos.

Dessa maneira, é possível “generalizar a contextualização como recurso para tornar a aprendizagem significativa ao associá-la com experiências da vida cotidiana ou com os conhecimentos adquiridos espontaneamente” (Brasil, 2000, p.81). A relação entre os indivíduos e o meio em que estão inseridos é essencial para tornar relevante a busca de contextos significativos no processo de ensino e aprendizagem.

A teoria da aprendizagem significativa surgiu na década de 1960 e foi determinada por David Ausubel, sendo reiterada por ele até os anos 2000 (MOREIRA, 2011). Para Ausubel et al. (1980), essa teoria implica na aquisição de novos conceitos, ou ainda, é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com aspectos relevantes da estrutura de conhecimento do indivíduo. Ela contribui com uma nova visão de ver o mundo, a vida e as relações sociais, ao inovar na aprendizagem com significado.

Dessa maneira, a aprendizagem significativa defende que as ideias expressadas simbolicamente são relacionadas de maneira substantiva (não literal) com aquilo que o aprendiz já sabe. (Moreira, 2012).

Na interação entre os conhecimentos prévios e novos, estes últimos adquirem significado, ao passo que os primeiros são ressignificados.

De acordo com Kato e Kawasaki (2011), levar as dimensões da vida pessoal, social e cultural dos contextos vivenciados pelos alunos para o âmbito escolar é um importante fator de

aprendizagem. Com isso, dá-se sentido aos conhecimentos já aprendidos e se mobilizam competências cognitivas adquiridas anteriormente.

A contextualização dos conteúdos com o cotidiano dos estudantes é uma estratégia relevante para a promoção de uma aprendizagem significativa. Quanto mais próximo estiver o conhecimento escolar dos contextos presentes na vida pessoal do aluno e no mundo, mais esse saber terá significado.

Para alcançar uma aprendizagem significativa, é preciso relacionar o conhecimento sempre ao cotidiano do aluno, não somente ao ambiente escolar, como também ao contexto que envolve o indivíduo. Isso contribui sobremaneira com novos significados aos saberes adquiridos.

A problematização do contexto imediato: o cotidiano do aluno

Contextualizar o ensino somente ao dia a dia do aluno e não o generalizar é uma problemática, pois limita o aluno a aprender somente aquilo próximo ao cotidiano dele, sem permitir a ele conhecer o universo de significados que o rodeia.

O cotidiano dos estudantes é apontado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCNEB), com destaque às práticas sem significado ao aluno, além do crescimento acelerado do desenvolvimento científico e tecnológico, o que leva o educador a contextualizar os saberes em conformidade à vida do indivíduo.

O desenvolvimento científico e tecnológico acelerado impõe à escola um novo posicionamento de vivência e convivência com os conhecimentos capaz de acompanhar sua produção acelerada. A apropriação de conhecimentos científicos se efetiva por práticas experimentais, com contextualização que relacione os conhecimentos com a vida, em oposição a metodologias pouco ou nada ativas e sem significado para os estudantes. Estas metodologias estabelecem relação expositiva e transmissivista que não coloca os estudantes em situação de vida real, de fazer, de elaborar (BRASIL, 2013, p. 167).

De acordo com esse apontamento, sugerem-se práticas de ensino para o aluno se apossar dos conteúdos e utilizá-los no cotidiano. O professor deve mediar as aulas por meio da contextualização, “[...] buscando desenvolver mediações didáticas que permitam transitar do mundo da experiência imediata e espontânea para o plano das abstrações e deste para a reorganização da experiência imediata [...]” (KATO; KAWASAKI, 2011, p. 46).

A partir desse ponto, percebe-se que a contextualização do ensino está atrelada somente ao dia a dia do aluno e não é generalizada devido a um ensino tradicional observado na maioria das escolas.

Além disso, Duarte (2007, p. 35) postula que “[...] é raro encontrar entre os educadores os que se preocupam com a questão do cotidiano, uma reflexão sobre o significado desse termo”. Ambos os autores entendem que esse termo está relacionado somente à vivência do aluno e não procuram refletir sobre o que significa a contextualização.

Para Silva (2007, p. 19), “[...] uma prática pedagógica baseada na utilização de fatos do dia a dia para ensinar conteúdos científicos pode caracterizar o cotidiano em um papel secundário, ou seja, o cotidiano serve como exemplificação ou ilustração”. Desse modo, contextualizar não é se limitar a discutir o cotidiano imediato, mas provocar outras problematizações pertencentes a algo.

Segundo Ricardo (2005, p. 14), a contextualização é um processo que contribui para a aprendizagem do educando, que parte da realidade e a ela retorna, mas só terá sentido se esse retorno possibilitar compreensão e ação.

Nesse ínterim, a contextualização está relacionada somente com o cotidiano imediato do aluno na visão de professores e diz respeito à falta da literatura sobre o tema, como aponta Ricardo (2005, p. 213): “a discussão sobre contextualização é escassa na literatura atual. Isso faz com que lhe seja atribuída uma compreensão rasteira que a confunde e a reduz ao cotidiano”.

O uso incoerente da contextualização para o ensino se torna regresso no sistema educacional. Assim, “[...] ao ser mal interpretada ou mal utilizada, a contextualização possa contribuir para manter a situação social vigente” (GIASSI, 2009, p. 93).

Em relação a isso, Teixeira (2012) alega que:

Restringir o que se ensina ao cotidiano próximo do aluno pode ser um erro. Esta simplificação de conhecimento poderá, por vezes, conduzir a uma desvalorização do saber mais universal. Levantam-se assim, alguns problemas não só de ordem epistemológica como igualmente, questões relativas às competências dos docentes. (TEIXEIRA, 2012, p. 35).

A utilização apenas do cotidiano imediato para contextualizar o ensino, quando não é compreendido adequadamente pelos professores, pode se tornar um erro e ser o único recurso pedagógico adotado. Outro motivo justificado por uma visão imediata do cotidiano é utilizá-lo para exemplificar ou ilustrar o conteúdo:

Uma prática pedagógica baseada na utilização de fatos do dia a dia para ensinar conteúdos científicos pode caracterizar o cotidiano em um papel secundário, ou seja, este servindo como mera exemplificação ou ilustração para ensinar [...] (WARTHA; SILVA e BEJARANO, 2013, p. 85).

Com isso, o professor pretende levar à sala de aula algo que provoque uma aproximação dos cotidianos dos alunos, mas usa superficialmente a contextualização para a aprendizagem:

[...] tradicionalmente os professores já levavam e ainda levam exemplos do cotidiano para a sala de aula, para fazer essa ponte de significados entre o conhecimento científico e a vida do aluno. O problema reside no fato de se permanecer nesta esfera de relação, pois se corre o risco de se manter uma compreensão limitada de contextualização (GIASSI, 2009, p. 115).

Sendo assim, a contextualização nos processos de ensino e aprendizagem pretende contribuir para o conhecimento do dia a dia e generalizá-la para um amplo contexto. O erro não está em trazê-la para o cotidiano imediato, mas sim desconsiderar fatores históricos, sociais, entre outros.

O ensino de ciências e a contextualização

Ciências é uma área do ensino que contribui para a formação de alunos capazes de interpretar, refletir e argumentar diante de determinados fatos, solucionar problemas que os cercam no dia a dia e até mesmo ajudar na qualidade de vida de todos os seres. Com isso, eles se constituem com amplos saberes.

Segundo Krasilchik e Marandino (2007), o ensino de ciências assume importante papel na formação de cidadãos críticos e conscientes da importância de suas funções no aperfeiçoamento individual e nas relações sociais, com a capacidade de expressar julgamentos de valor; justificar as decisões, no que tange aos princípios e conceitos em que se basearam; diferenciar as decisões pessoais de âmbito individual daquelas realizadas coletivamente na esfera pública; reconhecer e aceitar direitos, deveres e oportunidades em uma sociedade pluralista; e ouvir e aceitar opiniões discrepantes.

Historicamente, esse tipo de ensino foi objeto de inúmeros movimentos e transformações que visavam superar o modo tradicional de ensino de ciências, com diferentes modificações na educação (CARVALHO, 2004; KRASILCHIK, 2000 e AMORIM, 1995). Isso possibilitou, ao ensino de ciências, a compreensão de dimensões culturais, sociais, históricas, políticas e educacionais dos conteúdos presentes no dia a dia do aluno.

Para a construção de uma nova ideia de ciências direcionada a conhecimentos próprios, é preciso considerar temas presentes na vida cotidiana e próxima à realidade dos alunos, para evitar a incidência de um aprendizado baseado somente no que se estrutura a ciência (BRASIL, 1998).

Nesse sentido, Moraes (2004) pontua que, para contextualizar o ensino, é preciso considerar as diversas dimensões que cercam determinada conjuntura, como a social e a cultural, além da articulação do conhecimento prévio com o do aluno, para o conteúdo ser compreendido, interpretado e vivenciado por esse indivíduo.

Para Silva e Marcondes (2010):

A contextualização no ensino de ciências que privilegia o estudo de contextos sociais com aspectos políticos, econômicos e ambientais, fundamentado em conhecimentos das ciências e tecnologia, é fundamental para desenvolver um ensino que venha a contribuir para a formação de um aluno crítico, atuante e sempre que possível transformador de sua realidade. (SILVA e MARCONDES, 2010, p. 105).

O uso de contextos é importante para ensinar conceitos em ciências, pois proporciona bases para relacionar aos conhecimentos em construção, a partir de situações que fazem parte da vida do aluno. Isso faz com que toda a aprendizagem tenha um significado.

Assim, o professor precisa adotar estratégias que contemplem uma construção de significados que possibilitem ao educando uma aprendizagem que faça sentido, como dito anteriormente e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB):

A contextualização, por sua vez, garante estratégias favoráveis à construção de significações. Um plano de curso elaborado em consonância com o território e o contexto no qual a instituição educacional está inserida e com a realidade do estudante e do mundo do trabalho possibilita, sem dúvida, a realização de aprendizagens que façam sentido para o educando. Essa contextualização é de fundamental importância para o próprio processo de aprendizagem, integrando efetivamente a teoria à vivência da prática profissional (BRASIL, 2013, p. 245).

Faz-se necessário, portanto, que os professores tenham um conhecimento da realidade e das dificuldades dos alunos para contextualizá-las nas aulas. Com isso, os docentes podem planejar, criar atividades e métodos que promovam a construção de conceitos em direção de ideias científicas.

Diante disso, a contextualização proporciona ao professor a criação de estratégias com sentido para os alunos, o que contribui também para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem (TEIXEIRA, 2012). Portanto, quando o docente usa a contextualização como um recurso que visa contemplar a abordagem dos conteúdos, o ensino se torna mais atraente e com progressos evidentes.

METODOLOGICA

Abordagem teórico-metodológica

Para a realização deste estudo, utilizou-se os pressupostos teórico-metodológicos de abordagem da pesquisa qualitativa, sustentada nos estudos de Bogdan e Biklen (1994), Gatti (2005), dentre outros.

Esse tipo de pesquisa se caracteriza pela subjetividade nos momentos da investigação, pelo fato de tratar concepções de caráter descritivo sobre pessoas e locais, com foco no objeto analisado. “Os dados recolhidos são designados por *qualitativos*, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 16).

O método de pesquisa utilizado é o do grupo focal, baseado nos estudos de Powell e Single (1996) que descrevem essa técnica como um “um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal” (POWELL e SINGLE, 1996, p. 449).

O grupo focal é um método de pesquisa qualitativa que reúne uma quantidade de pessoas selecionadas por pesquisadores para discutir, expor opiniões sobre um dado tema a partir das suas vivências num ambiente escolhido.

Além disso, o grupo focal permite uma intensa relação entre as pessoas participantes da pesquisa e o pesquisador, visando um colhimento de dados a partir do que foi discutido no debate, focado em assuntos específicos do. Nesse sentido, Gatti (2005, p. 12) conceitua o grupo focal como “uma técnica de levantamento de linguagem, expressões e tipos de comentários de determinado segmento”.

Gatti (2005, p. 19) afirma que “nessas escolhas, o conhecimento e o julgamento do pesquisador é que irão balizar a composição do grupo”. Na escolha de aplicar essa técnica é preciso ter cuidado na composição para considerar uma característica comum ao grupo de maneira correta.

Em relação à composição, o grupo focal é composto por sujeitos relacionados com a pesquisa em questão e um moderador, sendo o moderador aquele que vai manter a atenção do grupo ao foco, para não fugir dos objetivos.

O trabalho com grupos focais é um importante instrumento para coletar os dados, pois promove interesse de dois lados, tanto no que as pessoas pensam, mas também de como elas pensam, conforme diz Gatti.

Seleção dos participantes

Foram selecionados seis professores da rede pública de ensino fundamental que lecionam ciências dos anos finais. Devido ao nosso atual momento de pandemia, o convite dos professores foi feito via aplicativo de mensagem (WhatsApp), contando ainda com a ajuda da orientadora e outros amigos que foram se comunicando com professores da sua cidade.

Nesse momento de convite, foi informado aos professores sobre o tema do grupo focal, como seria a pesquisa e a forma que seria desenvolvida, explicando também a técnica do grupo focal, bem como a plataforma que seria utilizada para o encontro e o tempo de duração.

Após esse período de convites, foi criado um grupo de WhatsApp com a permissão dos professores para discutir melhor o dia e o horário em que todos pudessem participar para a realização do encontro do grupo focal, logo após a confirmação da presença de todos e o dia para a realização do encontro do grupo focal.

Feito isso, no dia da realização do grupo focal, foi enviado aos docentes o link de acesso da plataforma Google Meet, local esse de realização do grupo focal, no grupo de WhatsApp, informando também o horário do encontro.

Desenvolvimento do grupo focal

Para o seu desenvolvimento, primeiramente aconteceu a apresentação inicial do mediador com as devidas orientações, explicando o objetivo do grupo focal e a forma de como se daria o registro do encontro.

Em seguida, informou-se ainda, sobre a importância das suas opiniões, e que se sentissem à vontade para comentar os temas, sem nenhum tipo de receio. Foi destacado também, sobre o sigilo dos seus nomes na pesquisa, identificando-os por pseudônimos, sucessivamente, professor A, professor B, professor C.

Feito todos os avisos e orientações, iniciou-se a discussão orientada pelo guia temático composto por seis temas, tendo em vista os objetivos e a fundamentação teórica da pesquisa.

Em relação à condução, foi realizada a apresentação de cada tema a respeito do assunto, permitindo assim a naturalidade com que a discussão acontecesse e fosse iniciada. Por último,

após a finalização, a gravação foi interrompida e os agradecimentos foram feitos a todos que participaram.

Perfil dos docentes participantes: caracterização pessoal e profissional

Os dados pessoais e profissionais foram colhidos por meio de um questionário de caracterização realizado no Google Forms, considerando as seguintes informações: idade, cidade em que atua como docente, escolarização na rede básica, curso de formação, ano de conclusão do ensino superior e instituição formadora, ano de ingresso na docência, tipo de vínculo empregatício, rede e nível de atuação, carga horária semanal.

Devido ao atual momento de pandemia e a pesquisa ter sido realizada de forma on-line, foram convidados professores de quatro estados (Piauí, Pernambuco, Alagoas, Espírito Santo) e do Distrito Federal. A maioria dos professores tem idade abaixo dos 30 anos, mostrando que a maioria ainda é jovem, e somente dois professores têm idade acima dos 40 anos.

Quanto a escolarização básica, a maioria estudou em escola pública, sendo que dois professores estudaram em escola privada. Em relação à formação superior, a grande maioria se formou em universidade federal e dois professores em universidade estadual.

A rede pública municipal é a rede na qual a maioria dos professores atua; duas professoras atuam na rede privada de ensino. São três professores na rede municipal com uma atuando também na rede privada, outra professora da rede privada e dois professores na rede estadual, sendo dois efetivos e uma efetivo e CLT; outro professor CLT e dois professores com contrato temporário.

Quanto ao nível de atuação, todos os professores atuam no ensino fundamental; a maioria tem uma carga horária de 31 a 40 horas, outros dois professores tem uma carga horária semanal acima de 40 horas e um único professor de até 10 horas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de analisar as percepções dos professores sobre a contextualização no ensino de ciências, bem como as suas demais compreensões em diferentes escolas de alguns estados do Brasil, realiza-se, nesta seção, a análise, sistematização e categorização dos dados coletados através das falas dos docentes no grupo de discussão. Considerando as falas dos professores, leituras e releituras, foi possível levantar as seguintes categorias de análises.

Primeira categoria

Concepção dos professores sobre a contextualização na aprendizagem do ensino de ciências – o cotidiano

Essa categoria tem como objetivo analisar as concepções e o entendimento dos professores sobre a contextualização no ensino de ciências.

A respeito dessa categoria, percebeu-se que a maioria dos professores compreendem a contextualização como algo ligado ao cotidiano do aluno e relacionando com aquele conteúdo estudado em sala de aula, como se pode perceber nas falas a seguir:

“O ensino de ciências e a disciplina em si está totalmente relacionado ao dia a dia do aluno. Então, quando nós abordamos determinado conteúdo que faz parte do cotidiano de determinado aluno...é importante porque o que ele vê na disciplina, o que ele vê em um trabalho no livro didático, ele pode relacionar ao seu dia a dia, com isso acaba dando um significado maior” (Professor B).

“Bom, quando falamos na contextualização no ensino de ciências para mim, significa incorporar as vivências dos alunos. Por exemplo, eu desde que comecei a lecionar, eu peguei muitas escolas situadas na zona rural. Aquilo me deixava muito inquieta porque eu via professores somente trabalhando com o livro didático, certo? E o ensino mediado dessa maneira perde a contextualização, o professor pode mediar uma aula que esteja vinculada com o cotidiano do aluno” (Professora E).

Dessa maneira, os professores entendem a contextualização como algo ligado ao dia a dia do aluno ou até mesmo como algo emergente da realidade e vivência.

Nesse sentido, Silva (2007) afirma que esse modo de contextualizar o ensino se apresenta como uma forma de ensinar vários conceitos que cercam o cotidiano, as vivências e as experiências dos alunos, seja ela pensada como uma prática de ensino ou como um norte para o caminho do ensino de qualidade e significativo.

Mais à frente, ainda sobre o mesmo tema:

“O ensino de ciência para mim tem uma importância muito grande, principalmente na Educação Básica no Ensino Fundamental 1, e Fundamental 2. Mas é no Fundamental 2 que eles começam a se atentar mais às matérias. [...] é uma matéria que causa grande impacto na vida deles. [...] Então, por exemplo, estamos no período da COVID-19 desde o ano passado e é um tema que é recorrente nas nossas aulas” (Professora A).

“O ensino de ciências tem que ser contextualizado. Ele deve ser contextualizado em tudo e a todo momento, onde é que o aluno se encontra em seu cotidiano e onde você está nesse instante. Inclusive nesse momento de pandemia agora que nós estamos vendo diversas vertentes é um exemplo de se contextualizar com os conteúdos” (Professor C).

Nota-se na fala da professora A que há uma clareza sobre a concepção da contextualização evidenciando no final a temática do COVID-19.

O professor C também contextualiza a pandemia do COVID-19 em suas aulas, demonstrando assim uma contextualização com a atual situação que está ocorrendo na vida do

aluno. Dessa forma, percebe-se nos professores A e C, uma sinalização da aproximação do real entendimento da contextualização, entendendo que o conhecimento científico deve aproximar do aluno, a fim de tornar os conteúdos significativos para que eles possam utilizar desse conhecimento perante a sociedade.

Na fala da professora D, prevalece a ideia que a contextualização seja a realidade do aluno, ou ainda, que ao desenvolver uma aula levando em conta essa realidade vivida por ele estaria contextualizando. Diante disso, pode-se perceber na professora que a contextualização se mantém restrita ao cotidiano do aluno, não havendo uma relação ampla com outros contextos da vida/sociedade.

Segundo Kato e Kawasaki (2011), a contextualização não se limita a situações cotidianas dos alunos, é algo amplo, que envolve outros contextos, como a cultura, os direitos humanos, as teorias de outras disciplinas, entre outros.

Ainda sobre o mesmo assunto, o parecer da Professora F:

“[...] A gente tem uma certa ideia que o que eu conheço meu aluno conhece, e não é bem essa é a realidade... na última aula, por exemplo, eu estava trabalhando célula e esse é um tema extremamente abstrato, como contextualizar as células que é algo microscópio? Então, você não vê no dia a dia e aí uma das minhas alunas falou: “Professora tem um anime chamar Cell of the work”, um negócio assim “são células trabalhando e é anime japonês sobre isso e tem na Netflix”. Ela me trouxe essa estrutura que deu para passar em sala de aula e eu acho também que a abertura ao diálogo é muito importante em sala de aula porque os contextos são muito distintos. [...] Nós vamos com uma preconceção pensando que o aluno sabe “x” ele sabe “Y”. Isso é muito mais amplo do que você imaginou. Nós partimos do contexto, quer dizer, o pensamento do aluno é menor que o do professor ou coisas nesse sentido, e, na verdade, a realidade é bem distinta”.

A professora ao considerar que a contextualização seja a realidade do aluno, apresenta uma ressalva importante, pois nota-se que em sua fala a docente deixa bem claro que se deve ter cuidado com essa realidade, já que a sala de aula é diversificada e cada aluno tem uma realidade diferente, sendo importante contextualizar uma aula de uma forma que contemple a todos, pois, cada um possui as suas especificidades.

Para Lopes (2002), a definição de contextualização se dá na aprendizagem, considerando a vivência de situações do cotidiano e as experiências dos alunos, seguindo os seus interesses, ocasionando as diferentes realidades.

Diante do exposto, a concepção sobre a contextualização é mais direcionada ao cotidiano dos alunos, considerando as suas vivências e realidades.

Segunda categoria:

Formas como os professores contextualizam o ensino de ciências levando em consideração o aluno.

Essa categoria objetiva verificar as formas como os professores contextualizam o ensino de ciências levando em consideração o aluno.

No que tange essa segunda categoria, os professores, em suas falas, abordam formas de contextualizar o ensino, nas quais é possível citar os contextos sociais, históricos, culturais, aulas práticas, problematização e conhecimentos prévios, levando assim ao nome dessa categorização.

Inicialmente, a professora começa falando o seguinte:

Eu acho assim, que é bom abstrair também trazer coisas de fora, igual quando eu trabalhei vacina. É um tema super popular agora que a gente tá trabalhando muito com a Covid-19 que a realidade deles, mas eu fiz questão, apesar de história não ser né a minha disciplina, trazer de volta a revolta da vacina. Porque esse negativismo, essa não explicação do porquê que a vacina é importante, isso aí passeando na população sem explicar, gerou uma revolta. [...] Então, dá para fazer um paralelo muito legal entre uma ideia e outra, trazer essas generalizações que são históricas e que acontece quase que significante. [...] Eu não me apego tanto assim necessariamente de ser só o que eles estão vivenciando só a realidade deles. [...] É trazer também esse contexto histórico e outros pontos de vista sobre a mesma coisa, eu particularmente gosto bastante” (Professora F).

Fica evidente na fala que a professora entende a contextualização como algo generalista e não como algo ligado somente àquela realidade do dia a dia do aluno.

Um ponto bastante importante de se ressaltar em sua discussão é a utilização do contexto histórico ao falar sobre a Revolta da Vacina para abordar a sua importância, contribuindo com a aproximação da realidade do aluno.

Trabalhar a história da ciência nas salas de aula é uma boa forma de contextualizar o ensino, uma vez que não se deve apenas apresentar os resultados científicos, mas trazer à tona abordagens e discussões de caráter histórico que permitem aos alunos compreenderem os processos dessa construção histórica do conhecimento (POLACZINSKI 2011).

Mais à frente, o professor B completa:

“Eu acho que quando o aluno vai para a sala de aula, para a disciplina de ciências ele vai com sua carga cultural. O Aluno, quando ele vai para sala de aula, vai abrir o livro de ciências, que ele olha antecipadamente e também na aula, e o que acontece? Ele vai com a sua cultura e ele vai com uma carga, então ele leva essa carga para dentro da sala de aula, por exemplo, se ele leva. Tem aluno que já vai para sala de aula assistindo televisão e levou todas aquelas informações e que chega na sala de aula e aí você pode fazer essa generalização da contextualização. Você trabalha esse cultivo mais geral, por exemplo, a gente vai falar de clonagem provavelmente ele já tem

alguma base ali da mídia de que seja mais ou menos uma clonagem. Nisso você pode trabalhar essa generalização da contextualização em cima. (Professor B).

Cabe destacar que o professor ressalta a importância de, a partir da realidade do aluno, da sua cultura, ampliar as discussões para cenários mais amplos e atuais, muitas vezes divulgados pelos meios de comunicação e por outras disciplinas, propondo uma aprendizagem significativa.

“A aprendizagem significativa pressupõe a existência de um referencial que permita aos alunos identificar e se identificar com as questões propostas” (BRASIL, 2000, p. 22).

Logo em seguida, a presença de mais falas citando o contexto social:

“A maioria das regiões administrativas tem coleta seletiva, contudo a própria população é que não separa o lixo. Então, na realidade na maioria onde eles moram, que são de escola particular, eles fazem, a maioria deles já têm essa consciência. A gente comenta muito que aqui em Brasília nós temos saneamento básico e eles não sabem como é a realidade de uma pessoa que não tem acesso a um recurso tão básico que é água e esgoto tratados, e nós vamos levar nesse contexto. Nós assistimos juntos o documentário do vídeo Muniz que chama a “Lixo Extraordinário”. E aí eles começaram a ver outras realidades e a realidade de quem não tem acesso às coisas que eles têm acesso, de como o lixo deles impacta na vida de outras pessoas. [...] é um tema que eles se envolvem muito e abala muito eles e chama muita atenção deles, porque é quando eles começam a ver além da bolha deles, quando eles começam a ver o que eles impactam na vida de outras pessoas ou como a vida de outras pessoas podem diferir da deles. [...] Isso traz até aquela questão do pensamento crítico do aluno que a gente tem que estimular ser uma coisa que a nossa sociedade; ela tem perdido esse questionamento, esse pensamento crítico, empatia o altruísmo o que vai ter no futuro esse pensamento que a gente está tendo de “vamos viver o agora”, mas lá na frente como será?” (Professora A).

“[...] No 8º ano eu estava com assunto sobre biomas. E começamos falar sobre o cerrado, nós temos um cerrado aqui muito rico no nosso município, meu Município de Palmeira, e a gente tem um cerrado extenso. Nós conversando discutindo, mesmo on-line, e até antes disso nós estávamos falando sobre o nosso Cerrado, a nossa realidade e como temos alunos que são filhos de funcionários das fazendas e alunos daqui do nosso município eles falavam: “Ah, professora o meu pai fala para mim que alguns anos atrás ele ia para o cerrado e lá era cheio de mato, muitas árvores e tinha muita caça. Então meu pai vivia caçando. Hoje ele fala que não tem mais nem como caçar porque já matou tudo.” Aí tem os alunos que são filhos dos funcionários das fazendas que não conhecem essa realidade da mata no cerrado e não conhece o tipo de mata os animais que têm no cerrado. Quando a gente começa a falar dos animais que tinham a que é hoje já estão desaparecendo. Outros falam que só conhece cerrado como plantação de soja plantação de milho e assim vai gerando discussões e acaba que a gente tem essa troca de conhecimento e troca de experiências é muito bom” (Professora D).

Nota-se em seus discursos, a questão do contexto social e ambiental do aluno, levando temas extremamente relevantes para contextualizar aquele conteúdo.

Além disso, trazer esse tipo de contexto leva o aluno a enxergar outros contextos ao seu redor, adquirindo uma série de conhecimentos na sua bagagem e desenvolvendo o senso crítico.

Logo em seguida, é relatado pelos professores outras formas de se contextualizar o ensino de ciências, como é possível analisar nas seguintes falas:

“Uma coisa bacana são recursos didáticos, vídeos e coisas que eles gostam, como os animes, imagens com boas qualidades para mostrar com o contexto deles. Eu tento trazer essa coisa mais visual... trabalhar com modelos didáticos, experimentos funciona bastante, estar muito perto do que eles gostam, da coisa visual. Eles precisam ver de perto aquilo acontecendo na prática” (Professora A).

“Eu gosto muito de utilizar como estratégia metodológica a pedagogia de projetos. Geralmente a gente dá um tema e um tempo ao aluno na sala de aula e formam-se grupos dependendo do que você quer trabalhar. Nós procuramos formar um debate em sala de aula sobre aquele tema e então fazemos o debate. Chega um momento dessa pedagogia de projetos que apenas cada grupo formado vai dar desenvolvimento a isso. Eles apresentam o tema, faz o debate com a sala de aula e junto com os alunos nós criamos uma problematização. A partir dessa problematização, cada grupo de alunos vai resolver, então eles apresentam as hipóteses fazem suas metodologias de como vai chegar a determinados resultados e consequentemente eles já trazem um resultado e suas próprias conclusões” (Professor B).

“Também tenho para citar alguns que os meus colegas já comentaram. Geralmente utilizo projetos que relacionam o teórico com a prática. São atividades investigativas e que propõe a resolução de problemas que o aluno é conduzido a aprender a resolver e a resolver para aprender. Geralmente eu costumo trabalhar muito com projetos e com algumas metodologias ativas. Por exemplo, como eu já comentei, eu leciono numa escola de zona rural, nós estamos trabalhando no 7º ano com conteúdo relacionado aos insetos. Eu comecei com uns alunos, que no caso eu passei toda parte teórica também e obtive os conhecimentos prévios para fazer uma sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos já que eles moram na zona rural e eles têm conhecimento também sobre o assunto. Depois dessa parte nós construímos uma caixa entomológica. Foi bem interessante e eu pude perceber que no final eles se sentiram parte do projeto, entendeu? Geralmente eu costumo trabalhar muito dessa forma. Com atividades contextualizadas que contemplem a realidade deles e que também vão além” (Professora E).

É relatado aqui o uso de aulas práticas, com modelos didáticos relacionados aos assuntos estudados, aulas de campo com coleta de material, tudo isso para promover a contextualização do ensino.

Segundo Krasilchik (2016), quanto mais promover experiências educativas que se assemelham com a realidade que os alunos aplicarão seus conhecimentos, mais fácil se tornará a aplicação do aprendizado.

Percebe-se também em suas falas a questão da problematização e dos conhecimentos prévios dos alunos, sendo este último já comentado anteriormente. Com relação à problematização presente na fala do professor B, podemos observar que o professor entende que a contextualização é apenas provocar a curiosidade do aluno, resolver questionamentos a ponto de entender e colocar em prática a partir de suas experiências e conhecimentos, o que não deixa de ser importante para contextualizar.

Entende-se que provocar a problematização a fim de sondar o conhecimento prévio dos alunos faz parte da prática do professor que pretende trabalhar o ensino de forma contextualizada. Porém, não é só isso.

Em síntese, aspectos no âmbito social, histórico, cultural e ambiental são fundamentais para desenvolver um ensino contextualizado eficiente, que contribua para a formação de um aluno atuante e que sempre transforme a sua realidade desfavorável.

Terceira categoria:

Contribuições da contextualização para o ensino e aprendizagem de ciências – aprendizagem significativa e o conhecimento do aluno.

Nessa última categorização busca-se entender dos professores quais as contribuições da contextualização para uma aprendizagem significativa e conhecimento do aluno em ciências.

Os professores em suas falas durante a discussão, comentam que as contribuições de um ensino contextualizado é justamente levar a uma aprendizagem significativa, ou seja, para que o conhecimento científico seja compreendido pelo aluno e que ele possa estar utilizando em seu dia a dia.

“Na minha concepção, eu acho que essa necessidade de tornar o ensino de ciências, vou deixar avisado, é a necessidade desse produto final, dessa construção do conhecimento do aluno, mas que tem o significado. Nós trazemos o conteúdo que a gente trabalha e o aluno tem que construir o conhecimento em cima disso. Então, você traz essa contextualização para significar aquilo que o aluno trouxe para sala de aula, da sua carga cultural, e aquilo que precisa ser aprendido. Eu acho que aqui cabe o significado e a construção do conhecimento atrelado um ao outro” (Professor B).

“É sobre trazer significado para aquele aprendizado para ele não achar que aquilo é algo que só tá preenchendo o currículo dele” (Professora A).

“Justamente a contextualização, ela vai ser um princípio norteador para que ocorra a aprendizagem significativa dos conceitos que são científicos” (Professora E).

Contextualizar os conteúdos é uma estratégia relevante para a promoção de uma aprendizagem significativa. A aprendizagem significativa permite aos alunos identificar e se identificar com as questões propostas (BRASIL, 2002).

Essa aprendizagem significativa nada mais é do que o aluno relacionar aquilo que já sabe com o conteúdo, os seus conhecimentos prévios com o novo conteúdo como mencionado na fala do professor B e que já foi discutido anteriormente.

Outro destaque bastante importante na fala da professora E, é sobre o princípio norteador, esse princípio é o que leva a um ensino de qualidade, então a contextualização contribui para um caminho eficaz e eficiente do ensino, em especial dos conceitos científicos, como cita a professora.

Mas à frente, o professor C comenta:

“O objetivo do conhecimento em si, é fornecer ferramentas para o aluno, para ele poder não a utilizar em sala de aula, mas tão somente no seu dia a dia no seu cotidiano, na sua vida e ele saber que a partir daquelas práticas vivenciadas na sala de aula ele seja conivente ou então ser um sério crítico do que está acontecendo no mundo. E nós só podemos fazer isso aí através da contextualização de ciências. A contextualização e a interdisciplinaridade a ciência casam tão bem como uma massa de cimento em um muro em construção. Ela é fundamental e nós só podemos tornar, promover alunos aptos a encarar ao mundo, quando a gente a partir de uma interdisciplinaridade eficiente” (Professor C).

De acordo com a sua fala, o professor acredita que a contextualização facilita a compreensão do ensino de ciências, auxiliando o aluno a utilizar esses conhecimentos adquiridos em sala de aula no seu cotidiano, na sua realidade, contribuindo para a formação de um indivíduo com pensamento crítico acerca das situações vividas.

Segundo Krasilchik (2007), o ensino de ciências assume um importante papel na formação de cidadãos críticos e conscientes das suas responsabilidades e ações tanto no meio individual como no meio social, com a capacidade de julgar determinadas ações.

Em suma, a contextualização é importante para formar cidadãos com pensamento crítico em relação a sua realidade, rompendo o senso comum e tornando o conhecimento científico presente e seu dia a dia, além de promover também uma aprendizagem significativa em que sejam considerados os conhecimentos prévios com os novos conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso e com base na investigação realizada, foi possível perceber que a contextualização é um recurso pedagógico que auxilia nas dificuldades encontradas no ensino de ciências, além de contribuir para um melhor ensino e aprendizagem do aluno.

Nesse sentido, é por meio da contextualização que o aluno adquire motivação pelos conteúdos vistos e por aquilo que é aprende na escola, promovendo uma relação direta com a sua realidade vivida. Ficou evidente pelas concepções dos professores, que a contextualização para o ensino de ciências ainda não apresenta um consenso quanto a sua definição.

Os resultados encontrados indicam que, em algumas situações, os professores entendem a contextualização como algo relacionado somente ao cotidiano do aluno, já em outros momentos, nota-se que esses professores possuem uma concepção diferente, relacionando a contextualização com vários outros contextos além do cotidiano imediato.

Foi possível ainda diagnosticar que os professores corroboram com a ideia de que a contextualização para o ensino está relacionada com a realidade do aluno (cotidiano), contexto sociocultural, tecnológico e a fatores históricos, o que de fato é importante.

Nesse sentido, a contextualização não pode ser utilizada somente a um único contexto do aluno, ou a uma única estratégia metodológica, pois estaria limitando a contextualização a somente um recurso pedagógico.

Todavia, de forma geral ainda não há um consenso entre os professores acerca da definição da temática, sendo pertinente a ideia de que é necessário ser melhor compreendida e melhor explorada.

Percebe-se que a contextualização no ensino de ciências é de extrema relevância, pois direciona um olhar para os contextos que são próximos e significativos para os alunos, fazendo com que os mesmos se sintam atraídos e estimulados à aprendizagem. Assim, compreendemos que a utilização da contextualização para o ensino de ciências contribui na ruptura da ideia de que o ensino de ciências é descontextualizado, fragmentado, sem contextos sociais, históricos e culturais, promovendo assim a reflexão dos professores que fazem e ensinam ciências.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. C. R. **O Ensino de Biologia e as Relações entre Ciência/Tecnologia/Sociedade: o que dizem os professores e o Currículo do Ensino Médio.** Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 1995.

APPLE, M. W. **Official knowledge: Democratic education in a conservative age.** Nova Iorque: Routledge, 1993.

AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D., HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional.** Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARRETO, E. S. S. (org.). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras.** Campinas: Fundação Carlos Chagas, 1998.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação.** Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL, **Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).** Brasília: MEC, 2000.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRASIL, Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, DICEI, 2013.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562 p.

CARVALHO, A. M. P. Critérios Estruturantes para o Ensino de Ciências. In: **Ensino de Ciências unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotsky**. Campinas: Autores Associados, 2007.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília, DF: Líber Livro, 2005.

GIASSI, M. G. **A Contextualização no Ensino de Biologia**: um estudo com professores de escolas da rede pública do município de Criciúma - SC (Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina). 2009 Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92695>. Acesso em: 14 ago. 2020.

KATO, D. S.; KAWASAKI, C. S. **As Concepções de Contextualização do Ensino em Documentos Curriculares Oficiais e de Professores de Ciências**. *Ciência & Educação*. v. 17, n. 1, p. 35-50, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v17n1/03.pdf>. Acesso em 15 ago. 2020.

KRASILCHIK, M. **Reformas e Realidade: o caso do ensino das ciências**. In: **São Paulo em Perspectiva**, 14(1) 2000. p. 85-93.

KRASILCHIK, M; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. rev. e ampl., 5 reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

LOPES, A. R. C. **Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização**. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 23, n. 80, p.386-400, set. 2002.

MENEZES, A. C.; ARAÚJO, L. **Currículo, contextualização e complexidade: espaço de interlocução de diferentes saberes**. In: RESAB. *Currículo, Contextualização e complexidade: elementos para se pensar a escola no semi-árido*. Juzeiro: Selo Editorial RESAB, 2007. P. 33-47.

MORAIS, P. L. L. dos. **A competência dos professores de Biologia em contextualizar os conteúdos específicos**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física. 2011

MOREIRA, M. A. **Al Final, Qué Es Aprendizaje Significativo?** Revista Currículum, 2012. n. 25, 29-56.

PELLEGRIN, T. P. DAMAZIO, A. **Manifestações da contextualização no ensino de ciências naturais nos documentos oficiais de educação: reflexões com a teoria da vida cotidiana**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 477-496, 2015.

POLACZINSKI, A. P. **A perspectiva da Contextualização dos conteúdos de Física em aulas do Ensino Médio propostas por estagiários de um curso de licenciatura**. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências). Ijuí: Universidade Regional no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2011.

POWELL, R. A; SINGLE, H. M. **Focus groups**. International Journal of Quality in Health Care, v.8, n.5, p.449-504, 1996.

RICARDO, E. C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos parâmetros curriculares nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências**. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

SILVA, E. L. Contextualização no ensino de química: ideias e proposições de um grupo de professores. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, E.; MARCONDES, M. E. R. (2010). **Visões de contextualização de professores de química na elaboração de seus próprios materiais didáticos**. Rev. Ensaio, 12, 1, 2012. p. 101-118.

TEIXEIRA, A. S. F. **A contextualização do saber no ensino da biologia e geologia: papel da formação inicial**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Lisboa: Instituto de Educação, 2012.

TUFANO, W. Contextualização. In: FAZENDA, I. C. (Org.). **Dicionário em Construção: Interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 40-41.

WARTHA, E. J.; ALÁRIO, A. F. **A contextualização no Ensino de Química Através do Livro Didático**. Revista Química Nova na Escola, v. 22, n. 22, p. 42-47, nov., 2005.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L. D.; BEJARANO, N. R. B. **Cotidiano e Contextualização no Ensino de Química**. Revista Química Nova na Escola, v. 35, n. 02, p. 84-91, maio, 2013.

CAPÍTULO 3

“GERAÇÕES” EM DISCIPLINA GAMIFICADA DE ADMINISTRAÇÃO¹

Marina Vasconcelos Maluf de Barros, Mestranda em Administração, PPGAd. Técnica em Artes Gráficas na Gráfica, UFF

RESUMO

Relatório final de supervisão de estágio docente do mestrado em Administração da UFF em disciplina de graduação de Administração “Métodos e Processos” organizada pelo Prof Dr Américo da Costa Ramos associada à disciplina stricto sensu “Metodologia do Ensino Superior” organizada pelos professores doutores Fernando Vieira (conteudista teórico) e Aurélio Soares Murta (tutoria ao Ensino Remoto Emergencial em ambiente Google Classroom) na Universidade Federal Fluminense entre setembro e dezembro de 2020 sob o ERE UFF em razão da pandemia global. Percepção foi de que o objetivo geral foi atingido ao verificar a participação dos alunos na turma pré-gamificação de forma mais ativa (entusiasmo inicial e menor carga de trabalhos acadêmicos de início) e gamificada (cerca de 25% daqueles participaram, com qualidade e motivação, mesmo nenhuma adição de benefícios). Legou as experiências para o futuro de (1) identificar a gamificação junto à ementa logo no início das aulas para novas oportunidades no Departamento de Administração, (2) da possibilidade da participação em tarefas gamificadas servir de indicador a perfis de alunos comprometidos com seu sucesso no curso, (3) ter sido viabilizada tecnicamente de forma eficaz e simples, indicando uma característica de incentivo a sua adoção (a gestores educacionais e alunos), (4) permitir atualização didática de disciplina de graduação em Metodologia Ativa de Ensino-Aprendizagem além das já empregadas na disciplina e (5) mesmo com a baixa participação (talvez por ter sido implantada e comunicada após o início do curso) não ocorreu nenhuma reclamação contra da parte de nenhum aluno em um contexto atípico de ensino remoto em que os graduandos se declararam “sobrecarregados” segundo pesquisa realizada pelo próprio departamento.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação; Gerações; Ensino Superior em Administração; Estágio Docente; Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A contextualização desta pesquisa foi que no final de 2019 um novo coronavírus se disseminou pelos continentes, o que impôs algumas mudanças legislativas no âmbito da educação e a adoção do EaD – Ensino a Distância sem previsão de retorno pleno às atividades presenciais, como o parecer CNE/CP 005/2020 (MEC CNE, 2020, documento eletrônico). Com isso, o estágio de docência do primeiro semestre de 2020 ocorreu de 14 de setembro até

¹Programa de Qualificação Institucional da Universidade Federal Fluminense – PQI UFF 2019.

dezembro de 2020 - em uma situação atípica em consequência de quarentena universitária no setor público federal.

A responsabilidade da estagiária docente (aluna regular do Mestrado em Administração) passou a ser neste contexto: (1) verificar a plataforma de ensino a distância, (2) oferecer tutoria online constante aos alunos, como encaminhamento de dúvidas dos alunos ao professor titular e auxílio direto aos alunos por grupo de Whatsapp, (3) produção de atividades gamificadas no site Kahoot! a partir de webinars temáticos do departamento de Administração no YouTube e fazer as divulgações entre os alunos (Figura 3 e Figura 4), (4) colaborar na conferência das avaliações individuais e em grupo, (5) participar de reuniões regulares sobre o andamento das aulas com o professor titular e a outra monitora.

Enquanto as (novas) aulas online ocorriam, as questões geracionais eventualmente se impuseram, o que motivou a produção desta pesquisa. As aulas online ocorriam nas noites de sexta-feira (o que competia com a atenção dos alunos além da presença de alguns aos seus primeiros estágios e empregos), as aulas estavam baseadas em plataforma de ensino a distância (nem todos estavam habituados), para comunicação monitoria x estagiária docente x alunos foi elegido aplicativo de conversa instantânea por smartphone (rapidamente aceito pela maioria e explorado até o final do curso). Surgiu assim a questão de pesquisa: a gamificação, nesse contexto EaD, engajaria esta geração de graduandos? A decisão pelo emprego da gamificação surgiu no decorrer do curso (nenhum aluno questionou), porém, apenas uma fração da turma (entre os mais jovens) participou efetivamente.

A justificativa é a necessidade em ajustar o ensino superior às demandas das novas gerações e adoção de recursos tecnológicos e metodológicos coerentes às possibilidades de oferta tecnológica, recursos financeiros empregados, disposição à sua adoção no cotidiano de ensino de graduação em Administração, no caso; e assim indicando como problema de pesquisa, “a gamificação, nesse contexto EaD, engajaria esta geração de graduandos?”.

Dessa maneira o objetivo geral foi verificar a participação dos graduandos na turma pré-gamificação e gamificada (já que ocorreram em períodos similares) e o propósito seria testar a experiência como um piloto para novas oportunidades no Departamento de Administração no contexto – também – da modernização tecno-metodológica ao ensino superior para as novas gerações de nativos digitais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Da parte que fundamenta esta pesquisa, a teoria empregada é a dos recortes geracionais. “Geração” é um termo encontrado em dicionários e em textos de psicologia e gestão, normalmente versando sobre conflitos familiares ou organizacionais causados pelos pontos de vista contraditórios entre indivíduos nascidos em períodos de tempo diferentes. O dicionário mini Aurélio (2011, p. 377) define tal vocábulo – entre outros empregos - como “cada grau de filiação de pai a filho”, “conjunto de pessoas nascidas na mesma época” e “o espaço de tempo (aproximadamente 25 anos) que vai de uma geração a outra”. Resumindo, pessoas nascidas em intervalos de tempo mais ou menos regulares possuiriam hábitos e opiniões próprios de sua época de maturação para a vida adulta.

Existe uma variedade de recortes temporais e denominações geracionais. Este trabalho utiliza a abordagem publicada em Jordão (2016) - porém verificada simultaneamente com variações no próprio e em outros textos: Veteranos (nascidos entre 1920-1940), Baby Boomers (nascidos entre 1940-1960) e Gerações X (nascidos entre 1960-1980), Y (nascidos entre 1980-2000), Z (nascidos a partir de 2000) e Alfa (nascidos a partir de 2010). É possível verificar que os recortes temporais podem ser encurtados conforme os nascimentos avançam no período de maior expansão tecnológica, mas tal análise também não é comportada nesta pesquisa. Com isso, as 4 (quatro) gerações centrais (baby boomers, X, Y e Z) conviveriam nos espaços de trabalho coevos e a geração Z seria o perfil predominante nas instituições de ensino atuais.

As três gerações mais recentes, com maior potencial de matrícula em unidades educacionais, segundo Jordão (2016), são a Geração Y, Z e Alfa cada uma possuindo, de forma inédita, peculiaridades comportamentais diretamente relacionadas a expansão tecnológica. A Geração Z e Alfa desde que nascem interagem numa realidade técnica e socialmente digital vivenciando, apenas de longe a longe, outros tipos de experiências analógicas.

A Geração Y, ou Geração Millennials ou também designada por geração da internet, ou ainda designados por Imigrantes Digitais, pois o modo de vida online, em meados dos anos 1990, passa a integrar a realidade quando estes estão na pré-adolescência em geral. Sua “babá eletrônica” foram os programas matinais de televisão. Mas, já seriam multitarefa, questionadores, imediatistas – a palavra “mimado” é muito atribuída aos mesmos, o que impacta suas relações familiares, sociais e profissionais (SINEK, 2016, vídeo).

A maioria da Geração Z ou Geração iGeneration, Plurais ou Centennials, nunca imaginaram o mundo sem computador ou celulares smartphones, e ao contrário dos seus pais,

têm uma vontade enorme para ligar em simultâneo a televisão, música e internet. Pois, esta geração desde o berço vive num mundo complexo e veloz que a tecnologia gerou. Outra característica essencial dessa geração é o conceito que possui do mundo, o desapego das fronteiras geográficas. Aprenderam a conviver com a globalização desde o berço, sendo-lhes atribuída a facilidade de socialização (gostam muito de abraçar e beijar e declarar amor aos amigos e familiares), vaidosos (pois cresceram sendo fotografados e filmados como as gerações anteriores não foram), dinâmicos, exigentes, com facilidade de aprendizado e dificuldade de concentração. Neste contexto, a turma de graduação em que se desenvolveu este estágio docente foi predominantemente formada por alunos da Geração Z, nascida em geral a partir de 2000, com cerca de 20 anos à época do estágio docente citado e categorizada, segundo o autor Marc Prensky, como nativa digital (PRENSKY, 2010 e 2012).

Os Alfa, nascidos a partir de 2010, tiveram seus contatos com celulares e tablets dentro de seus berços e sua “babá eletrônica”, isto é, a tecnologia é uma extensão de sua vida e se tornou a principal forma de conhecer e interagir com o mundo. Apesar de ainda não participarem do mercado profissional; foram subitamente atingidos pelas quarentenas de contenção da pandemia em 2020 e tiveram de passar do ensino presencial pedagogicamente recomendado para plataformas de ensino (próprias ou em massa como Google Classroom, Schoology, Moodle); se tornando parte do mercado de EaD de forma compulsória por um período iniciado em meado de março de 2020 e ainda indeterminado de solução.

Com a observação dos exemplos de vida das gerações atuais, por analogia, percebe-se como as novas vivências impactam as expectativas sobre práticas construídas em épocas anteriores, mesmo que gradualmente: o modelo escolar tradicional deixa de ser obedecido, o modelo de comportamento formal, submisso a hierarquia e paciente em relação a progressão profissional deixa de ser valorizado, o modelo baseado em casamento indissolúvel com filhos e acumulação patrimonial deixa de ser praticado.

A segunda década do século XXI traz a convivência em ambientes corporativos entre os nascidos ao longo do século XX (Baby boomers e Geração X), a geração nascida no final desse período (geração Y ou Millennials), a geração do começo deste século (Z ou Nativos Digitais) e a geração Alfa (nascida após 2010), que não alcançou ainda o mercado de trabalho. As duas gerações profissionais mais recentes (Y e Z) se beneficiaram da onipresença tecnológica em seu desenvolvimento pessoal desde as fases iniciais de suas vidas, experimentando contato com o mundo on demand em muitas esferas, incluindo a educacional.

Os Millennials (Geração Y) e Nativos Digitais (termo divulgado por Marc Prensky, por analogia a Geração Z) costumam ser criticados por seus comportamentos, supostamente infantilizados, especialmente no espaço de trabalho. O "por que" as pessoas se tornam menos focadas e continuam com outros comportamentos mais associados aos jovens é um problema para psicólogos e estudos geracionais, "é a questão dos Millenials" (SINEK, 2016, vídeo). Talvez devido ao alcance da situação, tais características possam ser consideradas como gerais ou em crescimento entre a população. De acordo com Alves (2015) a geração Millenium quer saber o que é relevante e receber feedback para se engajar. Assim, percebe-se que uma tarefa desafiadora especialmente no campo da educação, da atualização de conhecimentos, dos treinamentos e da formação profissional é manter a atenção de jovens e adultos. A seguir, o recorte geracional dos ditos Nativos Digitais e sua relação com os Imigrantes Digitais tal como ilustrado pela Figura 1: Gerações predominantes atuais segundo a bibliografia de Marc Prensky que analisa a integração das novas gerações com os jogos em suas peculiaridades comportamentais.



Fonte: autoria própria, 2020, Miro.com

Porém, para desenvolvimento do conteúdo, a teoria empregada no estágio docente na disciplina Métodos e Processos previu um embasamento teórico nas melhores práticas desta disciplina, além do treinamento em notação BPMN e uso de softwares específicos – além do uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem baseado em GoClass e suas ferramentas. O professor titular já possuía uma produção e organização prévias de conteúdos e atividades que haviam sido ofertadas em outras oportunidades e EaD. Isso colaborou positivamente ao fluxo das atividades, como apresentado:

Tópicos do Plano de Ensino

1. Introdução à Gestão de e por Processos. Conceitos iniciais. Processos x Estrutura x Função. Aspectos comportamentais e gerenciais.
2. Como a gestão dos processos organizacionais insere-se nas organizações: Qualidade, ISO, Mudança, Desempenho/Indicadores, Estratégia, Reestruturação, Conhecimento, Competências, Gestão Integrada.

3. Classificações de processos. Processos de negócio, de suporte e gerenciais. Criticidade de Processos. Árvore de Processos.
4. Elementos básicos de caracterização de um processo de negócio. SIPOC. Estrutura de processos (ICOM). 5W2H.
5. Gerenciamento de Processos de Negócio (Business Process Management - BPM): caracterização e ciclo. Escopo: mapeamento, análise, melhoria, modelagem, otimização, documentação, implantação, avaliação de desempenho.
6. Notação de Processos. Fluxograma. BPMN. Outras notações (UML, IDEF, EPC...)
7. Planejando, mapeando e analisando processos. Descrição e principais elementos.
8. Modelando, implantando, monitorando e melhorando processos. Descrição e principais elementos. Maturidade de processos. Redesenho, melhoria, reengenharia. Gestão da mudança.
9. Organização, processos corporativos e Governança. Elementos da governança. Escritório de Processos.
10. Métodos e tecnologias de apoio. Workflow; suítes BPM; ambientes para a gestão integrada de processos de negócio.
(RAMOS, A. 2020, site)

Já para desenvolvimento específico ao emprego da gamificação, foram selecionados autores nacionais e internacionais com publicações próprias e que se destacam no cenário da gamificação nacional e internacional, como: Marc Prensky, Jane McGonigal, Brian Burke e Flora Alves, João, Máttar, Leandro Yanaze; além do emprego da plataforma Kahoot! além de pesquisa de outras possibilidades em atividades gamificadas no contexto da disciplina.

Como desdobramento da teoria, será apresentado o emprego da metodologia durante este estágio docente de características diferenciadas por seu contexto à distância durante a pandemia de 2020 e gamificado no contexto das novas expectativas em Educação e atitudes geracionais dos Nativos Digitais.

METODOLOGIA

O método de trabalho consistiu de: (1) harmonizar os alunos quanto ao acesso de conteúdos assíncronos (vídeos, slides, estudos de casos em Pdf), encontros assíncronos online e postagem correta de exercícios em cada tópico-aula. (2) Com o desenvolvimento dos webinars pelo Departamento de Administração, houve o interesse de que os alunos assistissem aos vídeos institucionais de tema afim à aula, no caso, três vídeos de aproximadamente 1 hora cada; de onde surgiu a proposta de gamificar o conteúdo dos vídeos na plataforma Kahoot! como foi feito: isso evitou sobrecarregar os alunos com ainda mais trabalhos formais como os que estavam sendo produzidos individualmente (tópico a tópico) e em grupos (conteúdo contextualizado em metodologia baseada em projeto real). Para isso foi pesquisada a forma de

organização dos quizzes/questionários no site, cada vídeo foi assistido com um caderno em que cada declaração que pudesse ser transcrita em forma de pergunta com respostas em múltipla escolha ou em verdadeiro ou falso eram registradas seguindo a sequência original da gravação. O questionário era enviado ao professor, aprovado, e então adaptado ao template do site. Em cada dia de quizz online, ao final da aula teórica, os alunos recebiam um código de acesso para iniciar o jogo em grupo – com suporte do professor e estagiária docente. Ao final, os três alunos vencedores – cujos apelidos apareciam no “pódio virtual” se identificavam na aula síncrona por Google Meet.

O estágio docente na disciplina Métodos e Processos previu uma variedade de metodologias de ensino pra oferta EaD, devido experiência prévia do professor titular em MBAs do departamento de Administração, o que colaborou positivamente ao fluxo das atividades, como apresentado:

Metodologia do Plano de Ensino

- Exposições e debates com participação dos alunos a partir de tarefas propostas em atividades síncronas ou assíncronas;
- As aulas terão material de trabalho distribuído aos alunos, suportado por bibliografia adicional (ver Referências)
- Desenvolvimento de trabalhos baseados em casos, artigos e outros textos, situações práticas e demais temas relacionados com a ementa da disciplina, para assimilação de conceitos, métodos e ferramentas relacionados à gestão orientada para processos de negócio.

Avaliações do Plano de Ensino

Dividida em duas partes, Figura 3 – Conferência de avaliações em grupo.
Verificações individuais ao final dos tópicos 1 a 5, 7 e 8, (os tópicos 1 e 2 serão avaliados em conjunto) aplicadas em função de seu conteúdo (segunda chamada aplicada uma semana após o prazo original) – 6 pontos.
Projeto de consultoria de processos (trabalho em grupo): 4 pontos.
(RAMOS, A. 2020, site)

Figura 2: Conferência de avaliações em grupo

The image shows a presentation slide with a dark blue background and a gold border. The title 'MÉTODOS E PROCESSOS' is at the top in white, with a decorative flourish above it. Below the title is the subtitle 'APRESENTAÇÃO PRELIMINAR DE ATIVIDADE EM GRUPO' and the date 'SEXTA, 30/10/2020'. The slide lists seven groups, each with a name, a list of members, and a status 'OK' in green text to the right.

GRUPO	Membros	Status
GRUPO 1	Estefany Dirk, Victoria Lacerda, Bruna Ferreira, Katlhen Oliveira, João Volpi	OK
GRUPO 2	Igor Dresjan, Igor Miranda, Joyce Rodrigues, Matheus Castanheira, Milena Vitória, Pedro Avilez	OK
GRUPO 3	Lara Vasconcelos, Sara Meirinho, Mariana Nobre, Mariana Tezolim, Gabriel Desidério, Felipe Barros	OK
GRUPO 4	Kerallan Silva, Abimael Pereira, Gabriel Feitosa, Vitor Pereira	
GRUPO 5	Fernanda Fernandes, Luana Ganimi, Lucas Mol, Sophia Freitas	OK
GRUPO 6	Helio Couto, Thais Outor, Millena Silveira, Evelyn Damacena, Bernardo Batista, Cleyton Alexandrino	OK
GRUPO 7	Andressa Sodrê, Erick Magalhães, Matthew palacios, Carolina cruz, Lucas guilherme	

Fonte: captura de tela no Canva.com

No decorrer do cronograma de aulas, foram realizadas algumas reuniões online, por Google Meet, entre o professor titular e eu como estagiária docente e a outra monitora de graduação, para alinhamento de atividades e comunicações. No período posterior ao envio das avaliações individuais e em grupo, a monitora formou uma tabela em MS Excel de envio de trabalhos e lançamento de notas, em reunião final da equipe, como apresentado na Figura 3 – Planilha de conferência de do conjunto avaliativo.

Figura 3: Planilha de conferência de do conjunto avaliativo

CONCEITO		Não entregou	Ruim	Insuficiente	Regular	Bom	Excelente	DATA DE ENTREGA										
NOTA		0	1	2	3	4	5	04/02/2020										
PESO DOS CRITÉRIOS		2	2	2	2	4	4	3	5	4	4	5	2	2	2			
INTEGRANTES DO GRUPO	EMPRESA ANALISADA	PONTUALIDADE	FORMATAÇÃO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	OBSERVAÇÕES	MÉDIA	NOTA AJUSTADA COM PESO (4,0)
Pedro Avilez		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	informalização	4,95	3,96
Lara Vasconcelos		5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	Tanto o as is quanto o bo não fizeram todas as adaptações combinadas.	4,84	3,87
Sara Marinho	GRUPO 3 - SV	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5		4,94	3,87
Monara Libero		5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5		4,94	3,87
Mariane Taczim	Viagens e Turismo	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5		4,84	3,87
Gabriel Desiderio		5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5		4,84	3,87
Felipe Barros		5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5		4,84	3,87
Kerallan Silva	GRUPO 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Empresa nao esta claramente descrita	0,00	0,00
Abimeil Pereira	CVI	5	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0,79	0,63
Gabriel Faltosa	Refrigerantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Processos não esgotados.	0,00	0,00
Vitor Pereira	Lida	5	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0,79	0,63
Fernando Fernandes		5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	U grupo fez um formulário para coarregar informações dos processos escolhidos.	4,72	3,76
Luana Grunni	GRUPO 5 - WEB PARTS	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5		4,72	3,76
Lucas Mal		5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5		4,72	3,76
Lucas Gilson		5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5		4,72	3,76
Sophia Freitas		5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5		4,72	3,76
Helio Couto		4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	Nenhum processo de valor foi dada individualmente aos processos	4,58	3,67
Thais Dutor	Grupo 6 - Toledo Piza	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4		4,58	3,67
Milena Silveira		4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4		4,58	3,67
Evelyn Damascena	Adesões	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	Algumas informações que estão no Ar de Erro no Vhen do SVU há do primeiro processo. Não há ICCM há erros no SIFOC.	4,58	3,67
Bernarda Batista	Imobilária	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4		4,58	3,67
Eleonor Alexandino		4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4		4,58	3,67
Andressa Sodré		5	3	5	3	3	3	5	2	4	3	0	4	0	0	Erro no Vhen do SVU há do primeiro processo. Não há ICCM há erros no SIFOC.	2,77	2,21
Erick Magalhães	GRUPO 7 - TOK&TOK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Erro no Vhen do SVU há do primeiro processo. Não há ICCM há erros no SIFOC.	0,00	0,00
Mathew Palacios		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,00	0,00
Carolina Cruz		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,00	0,00
Lucas Guilherme		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,00	0,00
Pedro Almeida	PREFEITURA DE SAGUAREMA	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	escolha de processo, apesar de não ter processo	1,07	0,86

Fonte: captura de tela, software MS Excel, 2020.

Atividades desenvolvidas pelos alunos da graduação

Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem do Google Classroom, o padrão adotado pelo ERE UFF . Atividades assíncronas: vídeos gravados do professor titular de cada tópico (duração inferior a 20 minutos), slides, artigos de estudos de caso em cada uma das 10 unidades temáticas. Atividades síncronas: aulas ao vivo às sextas-feiras, entre 18h e 22h, via Google Meet pelo link <https://meet.google.com/lookup/cghcqqxbjc>. Verificações individuais: cada unidade temática de ensino deveria ser resumida em um texto entre 500 - 1000 palavras de modo personalizado em que o conteúdo fosse adaptado a alguma experiência real do aluno. Atividade gamificada: durante o calendário das aulas, a Faculdade de Administração promoveu uma série de webinars temáticos, sendo três específicos ao tema de processos e apresentados pelo próprio professor titular. Como incentivo para que os alunos vissem os vídeos sugeridos, foram criados três questionários no site Kahoot!. Exercício em grupo: os grupos receberam a indicação de um vídeo de estudo de caso que deveria ser comentado durante a aula ao vivo. Atividade final em grupo 1: o conjunto das unidades temáticas seriam aplicados em uma única situação profissional real escolhida entre as experiências dos componentes do grupo. Atividade final em grupo 2: o mesmo grupo gravaria assincronamente um vídeo para apresentação ao professor. Os alunos de mestrado em Administração em estágio docente, fizeram uma pesquisa sobre como os alunos da graduação sujeitos ao ERE UFF estariam avaliando as atuais aulas ao novo cenário.

As atividades, exercícios e avaliações foram produzidos em uma variedade que contemplasse os diferentes estilos de aprendizagem e participação em aula possíveis entre os 42 estudantes da turma: ensino tradicional (aulas síncronas e vídeos e textos postados no AVA), metodologia ativa de aprendizagem (avaliação individual quem que cada estudante aplicou a teoria em uma experiência própria), metodologia baseada em projeto (avaliação em grupo em que os alunos desenvolveram um projeto em torno de uma empresa real).

Planejamento das atividades gamificadas

Atividade e planejamento desenvolvidos pela estagiária docente, aplicação online dependeu de apoio do professor titular devido a problemas técnicos com conexão de internet (instável). Foi priorizado a participação voluntária (pois tais atividades foram incluídas no decorrer do cronograma de aulas), temática popular (pois as aulas ao vivo ocorrem nas noites de sexta-feira) e premiações apenas intrínsecas, pelo fato da participação entre colegas, como apresentado nas Figuras 4, 5, 6.

Figura 4: Post para chamada dos alunos



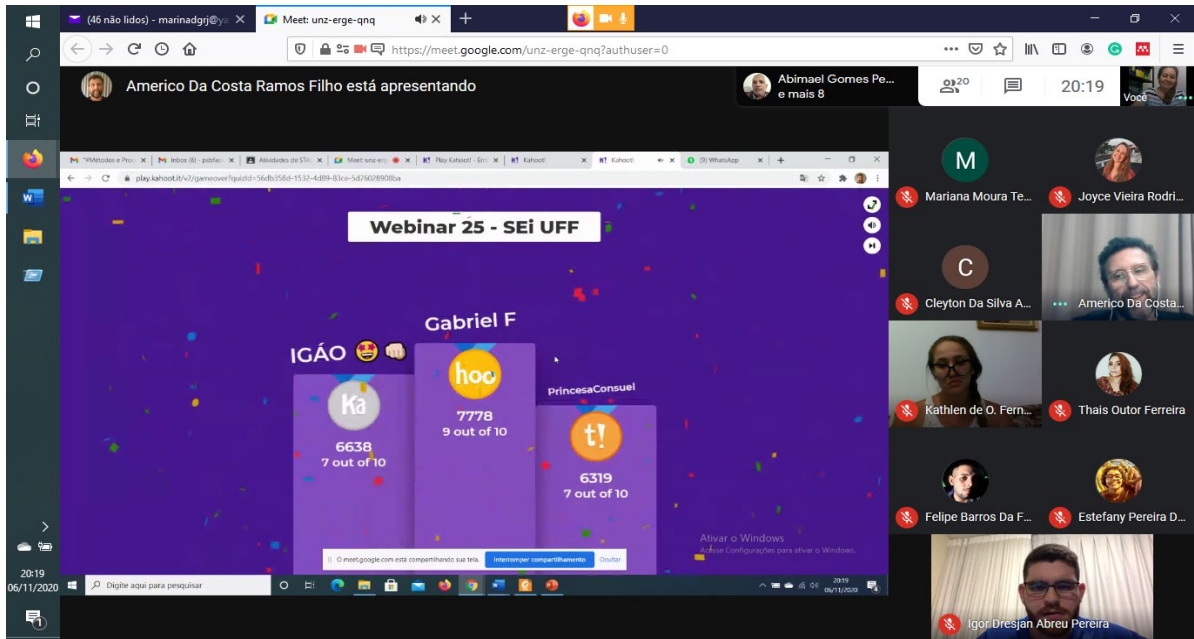
Fonte: captura de tela no Canva.com.

Figura 5: Chamada para quizz 1



Fonte: captura de tela no Canva.com.

Figura 6 : Quiz 1 na sala de aula virtual da disciplina



Fonte: captura de tela no GoogleMeet com apresentação do Kahoot! Online.

F.A.Q. – por e-mail

O que é a Game Friday's? Uma proposta para encerramento exemplar da disciplina.

Quando começa? Próxima aula on-line, dia 6/nov/2020.

Sou obrigad@ a participar? Não.

O que ganho se participar? Prêmio 1 : Se salva de fazer Verificação Suplementar.
Prêmio 2 : Ganha sextas-feiras de verão livres de reposições de aulas. Prêmiação geral : Boas notas, bom CR.

Como vai funcionar a Game Friday's? Primeiro é necessário acompanhar os webinars ao vivo ou gravados nas datas: 06/nov - Webinar 25 x Quizz no Kahoot!, 13/nov - Webinar 28 x Quizz no Kahoot!, ,27/nov - Webinar 29 x Quizz no Kahoot! Outras atividades: Galeria BPMN LUCIDCHART (cada aluno vai compor um painel coletivo online com todos os gráficos gerados pela turma) – Essa atividade não foi realizada. Galeria BPMN BIZAGI (cada aluno vai compor um painel coletivo online com todos os gráficos gerados pela turma) – Essa atividade não foi realizada. Trecho de vídeo x Breadcrumbtrail GoogleClassroom Essa atividade não foi realizada.

Fazer a Game Friday's vai me dar o quê? Vai dar experiência para fazer suas avaliações individuais e em grupo de forma mais ágil.

Se a Game Friday's funcionar eu vou fazer o quê em dezembro? 04/12 - entrega do trabalho final em grupo e... (ícones de alusão a férias, praia e lazer).

(envio por e-mail, 2020)

Pelo caráter voluntário e por ter se iniciado após os tópicos, a adesão foi de cerca de 25% da turma (sendo normalmente identificados os mesmos alunos a cada quizz). Esta atividade não possuía premiação extrínseca (pontos na nota, por exemplo), mas os alunos que aderiram eram os mesmos com boa participação nas aulas e entrega de atividades. O site Kahoot! se mostrou simples de usar para a produção dos quizzes e para os alunos instalarem e usarem o app no celular ou no computador; tendo apresentado dúvidas somente no começo da apresentação em si, logo sendo contornado com ajuda de diversos usuários do aplicativo em outras ocasiões.

RESULTADOS

Este estágio docente foi uma experiência que contribuiu com minha dissertação, cujo tema é a gamificação, viabilizando que minha pesquisa teórica encontrasse um ponto de prática.

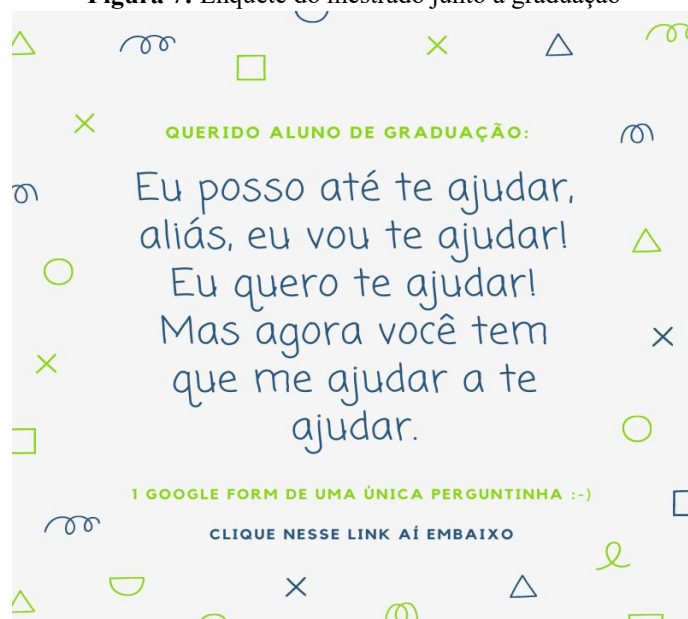
A turma foi originalmente formada por 42 alunos. No início das aulas houve uma constante de participação de estudantes percebida como “acima da média” até a conclusão do conteúdo teórico, em que a presença online começa a declinar (pouquíssimas câmeras abertas e alunos ativos). Mas esses, são ativos, especialmente no grupo de monitoria/estágio docente do Whatsapp. Não houve obrigatoriedade quanto aos encontros síncronos. Na plataforma, textos curtos demais ou longos demais geram dúvidas, igualmente. As aulas são parte apresentação de slides narradas (há opção de vídeo para aulas assíncronas) e parte aberta para participação de alunos (o que realmente sempre ocorre). Há avaliações individuais “livres” (redações) e 1 grande avaliação estruturada em grupo (5 de 7 grupos estão alinhados). Para manter esse interesse, foi elaborada parte dos textos da nossa comunicação com o tema “Friday Night / Sexta à Noite” (pois as aulas ocorrem às sextas entre 18h e 22h – o que seria conflitante com os interesses dos jovens, em geral). Iniciou-se gamificação com Kahoot! para promover 3 vídeos “extra classe” dos webinars institucionais em Administração. Um vídeo colaborativo da turma da estagiária docente de mestrado na disciplina de apoio “Metodologias para o Ensino Superior” foi adaptado como proposta de avaliação complementar de uma parte da avaliação que estava gerando excesso de dúvidas, também como forma de diversificar e atualizar as atividades de ensino, tornando-as mais desafiadoras e interessantes às novas gerações.

Os desafios ao ensino e à aprendizagem, que se levantaram durante o estágio, a partir da enquete (Figura 7) com uma pergunta, foi percebido como “excesso de atividades e informações” pois devido a implantação do ERE UFF, os alunos indicaram que os professores aumentaram a carga de conteúdo e atividades em conjunto, sobrecarregando-os. Parece existir verdade neste aspecto, pois mesmo com uma aula previamente estruturada, em disciplina de aplicação profissional e com tutoria online atuante 24x7 (eu em estágio docente e uma aluna em monitoria dividindo igualmente as atividades) ocorreu desistência de 2 grupos (de um total de 7) e pelo menos dois alunos evadiram da turma. Ressalta-se que sendo uma turma de quarto período, os alunos tendiam a se conhecer, facilitando a cooperação – algo que não ocorreria nas turmas de primeiro período o que deve ter sido um desafio ainda maior para aquelas.

A partir das trocas na disciplina de Metodologia do Ensino Superior foi possível verificar que o universo teórico e as práticas cotidianas com os discentes são realmente distintas na andragogia (ensino para adultos). Os textos lidos e trabalhados refinaram uma percepção frente ao que normalmente se lê nas publicações da grande mídia sobre ensino superior (influenciadas pelo empresariado neoliberal), especialmente sobre as de financiamento por verbas públicas.

As oficinas para prática do LMS GoClass e ferramentas diversas para EaD ampliaram o conhecimento da gama disponível e praticar alguns softwares e técnicas – tanto junto a turma de mestrado como em aplicações no estágio docente com a turma da graduação.

Figura 7: Enquete do mestrado junto a graduação



Fonte: <http://bit.ly/pesquisa2020met>

No caso específico deste estágio docente ter sse realizado durante o ERE UFF, foi notável o quanto a imposição do ensino remoto nas universidades particulares foi menos penoso por já possuírem infraestrutura adequada há pelo menos duas ou uma década. Mesmo 2020 sendo o ano de comemoração de 60 anos da Universidade Federal Fluminense, implantar o ensino remoto foi uma tarefa súbita, demonstrando que desafios de planejamento a longo prazo e recursos financeiros limitados são desafios ao ensino universitário (público) no caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao tema das gerações, central nesta pesquisa, empregar a gamificação na disciplina recém-convertida em experiência remota, conferiu benefícios variados, mesmo com a enquete do Departamento de Administração trazendo respostas de graduandos quanto a sobrecarga no contexto geral de transformação digital das aulas de graduação no contexto da quarentena universitária de 2020: atualização didática, verificação de facilidade de aceitação da parte dos alunos em relação ao emprego de formatos alternativos de trabalhos acadêmicos que envolveram tecnologias alheias ao contexto comum de pré-pandemia, uma variabilidade de exercícios que exigiu habilidades diversas distribuídas ao longo da disciplina. O contato constante com a monitora de graduação e a estagiária docente eram para encaminhamento de dúvidas de fato, as entregas foram efetuadas em sua maioria; o que evidencia que o curso se alinhou de fato aos perfis dos alunos e suas expectativas. A aprendizagem do estágio que pretendo aplicar em futura atuação docente no ensino universitário de Administração, sem dúvida, é uma organização prévia e online de possíveis conteúdos e atividades, além de uma visão otimista quanto ao blended learning (ensino híbrido de aulas presenciais e EaD) mesmo quando as atividades universitárias presenciais forem retomadas. Os pontos positivos do projeto "Metodologia do Ensino Superior + Estágio Docente" foram a preparação prévia de modo teórico para que como discentes de mestrado enxergássemos os alunos da graduação com uma visão andragógica e não pedagógica, no aprendizado sobre o legado do filósofo da educação brasileiro Paulo Freire, oportunidades de participação de oficinas de práticas EaD, além da construção de uma visão crítica sobre o que e como o senso comum critica as instituições de ensino superior (públicas, especialmente) com o Prof Dr Fernando Vieira. As aulas preparatórias do Prof Dr Aurélio Soares Murta foram cruciais para a correta manipulação do LMS Google Class que seria exigida pelo ERE UFF. Considerando a riqueza de conteúdo e tarefas destas disciplinas unificadas, houve momentos de sobrecarga sobre os alunos do mestrado (incluo a mim) talvez devido o semestre de realização da mesma ocorrer

simultaneamente ao próprio estágio docente e períodos finais de redação da dissertação e produção de artigo para publicação – todos exigências formais do Programa de Pós-Graduação em Administração envolvido.

Dessa maneira, considera-se que o objetivo geral foi atingido ao verificar a participação dos alunos na turma pré-gamificação de forma mais ativa (entusiasmo inicial e menor carga de trabalhos acadêmicos de início) e gamificada (cerca de 25% daqueles participaram, porém, com qualidade e motivação). Legou a experiência de (1) identificar a gamificação junto à ementa logo no início das aulas para novas oportunidades no Departamento de Administração, (2) da possibilidade da participação em tarefas gamificadas servir de indicador a perfis de alunos comprometidos com seu sucesso no curso, (3) ter sido viabilizada tecnicamente de forma eficaz e simples, indicando uma característica de incentivo a sua adoção (a gestores educacionais e alunos), (4) permitir atualização didática de disciplina de graduação e (5) mesmo com a baixa participação (por ter sido implantada e comunicada após o início do curso) não ocorreu nenhuma reclamação contra da parte dos alunos.

A resposta ao problema de pesquisa, neste contexto, foi a de que a gamificação seria um bom “termômetro” dos alunos engajados, pois devido às circunstâncias de adoção (de forma “súbita”, significando mais tempo em aula síncrona, sem creditar pontuação extra nas notas ou conferir premiações extrínsecas) cerca de 25% dos alunos participaram ativamente nas edições. Talvez a adição de bonificações à gamificação tornasse a mesma a motivação em si. A limitação do estudo foi ter sido realizado em apenas uma turma. As proposições para novos estudos seriam: inclusão da gamificação desde o início das aulas e a adoção, por parte do professor titular, de planilhas de registro de dados da turma e atividades empregadas para geração de métricas estatísticas ao final. A contribuição desta investigação para a área temática da Gamificação foi a de apresentar um caso real em ensino superior público federal brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. **Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática**. 2. ed. São Paulo-SP, Brasil: DVS Editora, 2015.

FERREIRA, A. B. H. **Geração**. Míni-Aurélio, 8ª edição, Curitiba: Editora Positivo 2011.

JORDÃO, M.H. **A mudança de comportamento das gerações X, Y, Z e Alfa e suas implicações**. Universidade de São Paulo – USP, São Carlos, 2016. Disponível em: <http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20162/SLC0631-1/geracoes%20xyz.pdf> Capturado em 04/08/2020.

MEC CNE. **Parecer 005/2020**. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj4zMaYl4fsAhX1FLkGHYrEAFwQFjABegQIBxAB&url=http%3A%2F%2Fportal.mec.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26view%3Ddownload%26alias%3D145011-pcp005-20%26category_slug%3Dmarco-2020-pdf%26Itemid%3D30192&usg=AOvVaw3Dmgc4jr84xAjoKXARTDe_. Acesso em 26/09/2020.

PRENSKY, M. **Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo! Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI** – e como você pode ajudar! São Paulo: Phorte editora, 2010.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

RAMOS, A. 2020. **Google Classroom – Disciplina de graduação Métodos e Processos**. Disponível em: <https://classroom.google.com/w/NjI2MzczNjUxOTVa/t/all>. Acesso em: 02/01/2021.

SINEK, S. **Millennials in the Workplace. United States, You Tube, 2016**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5MC2X-LRbkE>. Acesso em: 16/05/2020.

CAPÍTULO 4

DOI: 10.47402/ed.ep.c20218954547

APRENDER E COMPARTILHAR: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DE ENCONTROS FORMATIVOS

Moab Machado Costa Ribeiro, Especialista em Gestão Ambiental. Professora de Ciências, Tocantinópolis-To

Wanderson Lima da Silva, Professor de Ciências, Tocantinópolis-To

Nagelle Lopes Sales Lima, Especialista em Gestão Escolar. Gestora, Tocantinópolis-To

Janaína Costa e Silva, Mestre em Agroenergia. Professora de Biologia, Araguatins-To

RESUMO

O presente relato descreve experiências sobre a formação de professores com reuniões semanais formativas envolvendo toda a equipe pedagógica da Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Prof^ª. Aldenora Alves Correia no município de Tocantinópolis-TO. O objetivo do trabalho foi apresentar os resultados de encontros pedagógicos abrangendo discussões e buscando promover reflexões sobre o planejamento de práticas docentes durante a pandemia, seguindo um modelo de metodologias ativas, tendo o professor como mediador entre o conhecimento e o estudante. Ocorreram sete reuniões onde foram trabalhadas práticas pedagógicas envolvendo metodologias ativas, bem como, o contexto socioemocional dos educadores e educandos, com vista ao professor entender como todos estão vivenciando esse cenário de instabilidade que a sociedade e, intrinsecamente, a educação, está passando neste período de pandemia. No decorrer do trabalho percebeu-se a participação ativa dos educadores, sempre mostrando a relevância do estudo de novas metodologias, possibilitando a troca de ideias e o aprimoramento das práticas pedagógicas. Ficou evidenciado que criar espaços e momentos para a escuta ativa e efetiva dos educadores, onde eles possam expressar suas demandas, trocando ideias sobre o processo de ensino-aprendizagem, pode viabilizar a todos os envolvidos uma nova visão em relação à educação.

PALAVRAS-CHAVE: Formação. Metodologias ativas. Socioemocional.

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que as questões relacionadas ao processo de ensinar e aprender precisam constantemente de estratégias que alcancem os efeitos desejados nos diferentes aspectos da educação (LEÃO e PESSANO, 2020). De acordo com Gomes et al. (2020), a formação continuada dos educadores tem como finalidade o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas renovando e aprofundando os conhecimentos adquiridos na formação inicial, que venham influenciar diretamente o ensino-aprendizagem dos seus alunos.

Diante do cenário de instabilidade que a educação está passando, neste período de pandemia e isolamento social, percebe-se que as mudanças no contexto escolar exigem transformações rápidas e assertivas para se adaptar. De acordo com Filho et al. (2020), os

métodos de ensino remoto deverão exercer um papel importante para a redução dos efeitos negativos do distanciamento, e as redes de ensino precisam começar a planejar um conjunto de ações efetivas para o retorno das aulas. Nesse sentido, é de suma importância que os professores estejam preparados para essa nova realidade escolar, que até então acontecia ainda com pouca frequência em algumas instituições, o que sempre foi mais prático, de certa forma, era somente o ensino presencial.

O modelo híbrido, já há alguns anos, vem sendo apresentado como um modelo inovador do ensino-aprendizagem, unindo aulas presenciais, juntamente com o professor, e aulas *on-line*, onde o aluno estuda sozinho, sendo o principal responsável pela sua aprendizagem. Dessa forma, é preciso que os educadores se apropriem com urgência de novas metodologias que possam favorecer o processo de ensino e também, garantindo aos estudantes possibilidades de aprendizagens por meio da auto regulação, auto didatismo e ainda o desenvolvimento de atitudes protagonistas.

Para tanto, as novas formas de promover o saber colocaram os educadores em uma nova perspectiva, necessitando de uma apropriação mais rápida, em busca recursos e métodos, a fim de levar o conhecimento aos seus estudantes (ALMEIDA et al., 2020).

Mediante o exposto, a premissa da Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Professora Aldenora Alves Correia busca desenvolver ações diversificadas, integralizadas e impactantes, para que possa atender com qualidade as reais necessidades educacionais, sociais, culturais e política de seus discentes, por meio de uma educação verdadeiramente integral e de qualidade.

Portanto, diante do contexto atual de isolamento social, percebe-se a necessidade de viabilizar encontros pedagógicos *on-line*, pois a escola também é responsável por promover o aperfeiçoamento profissional dos seus docentes. O objetivo do trabalho foi apresentar os resultados de encontros pedagógicos abrangendo discussões e buscando promover reflexões sobre o planejamento de práticas docentes durante a pandemia, seguindo um modelo de metodologias ativas, tendo o professor como mediador entre o conhecimento e o estudante.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Professora Aldenora Alves Correia, que atende o Ensino Fundamental, anos finais, localizada na cidade de Tocantinópolis no extremo norte do estado do Tocantins. A equipe pedagógica é composta por

de 23 profissionais, sendo: um gestor, um coordenador pedagógico, um orientador educacional, quatro professores coordenadores de área, três professores da área de ciências da natureza, cinco professores da área de ciências humanas e ensino religioso, cinco professores da área de linguagem e três professores da área de matemática.

O relato baseou-se mediante a inquietações da Coordenação de Área do Currículo de Ciências da Natureza, referente à necessidade e a importância da realização de reuniões semanais formativas com os professores de área, para um planejamento que garantisse novas práticas de ensino com vista ao desenvolvimento mínimo das habilidades esperadas para cada ano do Ensino Fundamental ofertado pela unidade escolar. Assim, os encontros semanais formativos foram momentos garantidos aos docentes como forma de reflexão ao ensino-aprendizagem, tendo em vista que os estudantes estão temporariamente fora da escola em resposta à pandemia do novo coronavírus.

As reuniões foram realizadas a distância ao longo dos meses de julho e agosto do ano de 2020, utilizando o aplicativo Google *Meet*, ferramenta de videoconferência, e apoiada pelo whatsapp, onde as informações mais urgentes eram repassadas, além das combinações de horários e outras discussões. Os encontros ocorreram durante os horários destinados e garantidos em cronogramas das reuniões de fluxo na área de Ciências da Natureza com duração de duas horas. No início foi priorizada a presença dos professores de área de Ciências da Natureza, mas logo após, houve abertura para participação dos educadores de Ciências Humanas, de Linguagens, de Matemática, da Gestora, da Orientadora Educacional, do Coordenador Pedagógico, da Coordenadora de Apoio Financeiro e a Assessora de Orientação Educacional da Diretoria Regional de Educação de Tocantinópolis.

De um modo geral, nessas reuniões foram trabalhados temas específicos tendo como base o material da Revista Nova Escola Box. Foram realizados sete encontros semanais formativos com os seguintes assuntos: “Bem-estar em foco”, “Coronavírus: sugestões e ferramentas para tempos de pandemia”, “Ciências: como replanejar 2020 no que se refere a BNCC com aprendizagem baseada em projetos”, “Metodologias ativas: sala de aula invertida, Steam e gamificação”, “Rotação por Estações: Desenvolvendo projetos interdisciplinares e Estratégias para avaliar as aprendizagens no Ensino Fundamental Anos Finais”, “Tarde interativa, bate-papo e reflexão”, com duas palestras apresentadas por colaboradores externos (a primeira teve como tema: **“Gestão de sala de aula: construindo caminhos para uma aprendizagem significativa”**, e a segunda **“O desafio de promover a aprendizagem**

significativa em sala de aula”), e para finalizar “Saúde Mental: como apoiar os jovens em tempos de pandemia”.

As reuniões eram mediadas pela coordenadora da área de ciências da natureza, com participação de alguns professores para o início das discussões. E com a finalidade de mensurar o andamento e o engajamento dos participantes, no sentido de verificar o entendimento e análise sobre as diversas perspectivas estudadas, foi solicitado a cada docente um relatório, onde foi possível recolher informações significativas do desenvolvimento do trabalho.

O que se pretendeu, em termos de resultados, foi contribuir para o desenvolvimento de novas metodologias que se ajuste à nova realidade escolar da educação híbrida, sendo esta com aulas presenciais e *on-line*, com rodízio de turma no retorno do ano escolar de 2020, levando em consideração a fragilidade emocional dos educandos e educadores. Houve a realização de feedbacks para analisar o desenvolvimento das atividades através da participação direta de todos os envolvidos e assim garantir um melhor resultado para a continuidade do trabalho. Os participantes foram identificados por números para serem apresentados nos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que o professor tem que estar em constante processo de formação, se qualificando, aprimorando e repensando suas práticas, com o objetivo de encontrar mecanismos que facilitem a mediação do conhecimento de forma clara. No ano letivo de 2020, a educação passou por mudanças não planejadas em consequência da pandemia do novo coronavírus, tornando imediata a adequação do ensino, que viabilizasse a continuidade do ensino-aprendizagem de forma que todos os estudantes pudessem ter acesso com qualidade à educação.

Este isolamento “forçou” de certa forma as instituições de ensino a reverem uma série de processos, e suas estruturas metodológicas, dessa forma, os encontros semanais formativos tiveram uma perspectiva colaborativa, buscando oferecer estratégias e ideias que permitissem desenvolver propostas de construção conjunta da aprendizagem. Além disso, foram desenvolvidas habilidades levando em conta as competências socioemocionais dos educadores, dando a oportunidade de sabermos lidar com nossas próprias emoções.

No decorrer do trabalho percebeu-se a participação ativa dos educadores, sempre mostrando a relevância do estudo de novas metodologias, possibilitado a troca de ideias e o aprimoramento das práticas pedagógicas, onde ficou evidenciado que criar espaços e momentos para a escuta ativa e efetiva dos educadores onde eles possam expressar suas demandas, trocando

ideias sobre o processo de ensino-aprendizagem, pode viabilizar uma nova visão, por parte dos envolvidos, em relação a educação. Houve a atuação direta em todas as reuniões de três professores da área de Ciências da Natureza, dois professores da área de Ciências Humanas e Ensino Religioso, dois professores da área de linguagem além da gestora, coordenador pedagógico, orientadora educacional, coordenadora de apoio financeiro e a assessora de orientação educacional da Diretoria Regional de Educação de Tocantinópolis.

Com foco na promoção da saúde mental e na prevenção de transtornos mentais em ambientes de ensino foi realizada a primeira reunião formativa, sendo sobre o bem estar do professor, com o objetivo de ajudar o educador a relaxar e se preparar com calma para o reinício do ano letivo de 2020. Para iniciar houve um questionamento sobre: “Por que nossos professores estão adoecendo?”, com caracterização de alguns problemas como estresse, ansiedade e a síndrome do esgotamento físico e mental (Burnout).

Dando continuidade, foi apresentado os vídeos como lidar com a Síndrome de Burnout e dicas para combater a ansiedade onde a psicóloga, pedagoga e mestre em psicologia da educação Ana Carolina C D’Agostini exemplifica o problema, e demonstra que na carreira docente está cada vez mais afetada, e para finalizar apresentou técnicas para dominar a ansiedade. Posteriormente, foi discutido a entrevista sobre “O professor não pode viver em um inferno emocional sozinho” texto de Marilda Lipp, diretora-presidente do Centro Psicológico do Controle do Stress, e a “Lista de causas e principais sintomas do Estresse do professor” no trecho do livro “A Prática da Psicologia na Escola: introduzindo a abordagem cognitivo-comportamental”, organizado pela autora Débora Fava”, *com encerramento* com “Meditação: aprenda mais sobre a arte de estar no aqui e agora” na voz de Ana Carolina C D’Agostini. Após as discussões sobre esses temas apresentados o participante P1 relatou que: *“no decorrer das discussões percebeu-se a necessidade dos profissionais da educação fazerem uma reflexão sobre suas angústias e seus medos e da importância de pedir ajuda quando o fardo do isolamento social for intensificado”*.

Nos encontros houve sensibilização que levou os professores a refletirem sobre como evitar ou amenizar o stress causado pelos problemas enfrentados no ano letivo de 2020. De acordo com Sousa (2021) a adaptação do próprio ambiente doméstico em um local de trabalho, em tempo integral, traz consequências para a saúde dos profissionais da educação. Esses sentimentos e conflitos internos produzidos ou acentuados nesse período podem gerar

inseguranças e angústias, trazendo situações de esgotamento físico e psicológico (MESQUITA et al., 2020).

Diante disso, o participante 2 relata: *"O objetivo de ajudar os professores a relaxar e se preparar para iniciar o ano letivo pós pandemia, realmente ajudou, pois em tempos de distanciamento social tivemos oportunidade de rever on-line nossos colegas de trabalho e matar a saudade"*. Essas discussões foram relevantes para preparar um local seguro e de estabilidade emocional, levando o educador a um redirecionamento de como amenizar o estresse e a necessidade de pedir ajuda.

Na segunda reunião formativa foi abordado o tema “Coronavírus: sugestões e ferramentas para tempos de pandemia” que teve como objetivo disponibilizar materiais que auxiliassem os educadores com orientações e sugestões de ferramentas didáticas. Houve a apresentação do material “Educação na pandemia guia de boas práticas”, onde foi nítido que esse documento estava focado na função social da escola como centro de produção de conhecimento, socialização e construção de projetos de vida, trazendo reflexões desde o acolhimento dos estudantes até as boas práticas que podem ser implementadas em sala de aula. Logo após, foi apresentado o texto “Como preparar uma aula a distância?”, onde ficou claro que o mais importante é buscar soluções simples e pensar principalmente como se conectar com o seu alunado.

Para demonstrar de maneira prática que novas metodologias pode sim ser implementadas diante da nova realidade, foram expostos dois planos de aulas adaptados pela Nova Escola Box, com os temas: “Como funcionam as vacinas” (onde o estudante poderia compreender a fisiologia dos vírus e conhecer todo o processo de produção da vacina, como ela atua no corpo humano e sua importância para a saúde pública) e “Tutorial sobre máscaras contra covid-19 no Instagram” (o aluno teria a possibilidade de retomar os conhecimentos sobre as formas de transmissão do novo coronavírus, e contextualizá-los à pandemia atual).

Ferramentas digitais foram apresentadas como forma de aprimorar processo de ensino-aprendizagem, que envolveu os seguintes assuntos: Podcasts: Arquivos de áudio que foi exemplificado com a demonstração do áudio BioCast #3 [Epidemiologia] Pandemia, Epidemia, Surto e Doença Endêmica; Tiktok: Aplicativo de vídeos para celular; Facebook na Sala de Aula; Tenha o Instagram a seu favor; “Stop motion” e a utilização do Twitter na sala de aula. Percebeu-se que no decorrer das conversas esse encontro contribuiu não somente para que os educadores revissem suas práticas metodológicas, mas também que reconhecessem os

estudantes como protagonistas. Diante disso o participante P3 destaca: *“A segunda reunião instigou novas perspectivas de instrução e metodologias necessárias à formação profissional e de engajamento social aos nossos alunos, com apresentação pertinente de ferramentas significativas e práticas diante da atual situação pandêmica”*.

Desse modo, é imprescindível incorporar as novas formas de ensino e aprendizagem, aplicando as tecnologias de comunicação e informação para adaptação de novas gerações, que é de extrema necessidade para o momento atual. Assim, o participante P4 afirma que: *“o uso da tecnologia dá a oportunidade dos profissionais da educação avançarem em suas práticas em sala de aula”*.

Dessa maneira fica evidenciado que a utilização das redes sociais têm um papel fundamental na divulgação do material produzido em sala de aula. Corroborando com essa ideia, Manchini e Félix (2017) afirmam que o professor pode criar um espaço *on-line* para compartilhar informações onde os estudantes conseguem estudar e realizar tarefas, e assim, aproximar o educador do educando, proporcionando uma aprendizagem prazerosa com a utilização de ferramentas digitais. O participante P2 relatou que *“o encontro ofereceu a oportunidade de conhecer várias ferramentas didáticas digitais que podem auxiliar durante as aulas on-line. Gostei muito desta pois eu não conhecia algumas das ferramentas apresentadas pelos colegas, então esta reunião foi muito importante”*.

No decorrer das discussões os professores visualizaram as diferentes maneiras que a aprendizagem pode acontecer, e que não está diretamente na sala de aula. De acordo com Camilo et al. (2020) o processo educativo é mais do que simples teoria, proporciona aos alunos a oportunidade de reinventar, transformar suas vidas obtendo um aprendizado de forma mais prazerosa.

Para que essa troca ocorra da melhor forma possível, foi preciso repensar o planejamento para o novo contexto escolar do ano de 2020, com finalidade de demonstrar como poderia acontecer a reorganização da disciplina de ciências priorizando os conteúdos a serem ensinados em 2020 em um contexto de ensino híbrido e perda de dias letivos. Para isso, aconteceu a terceira reunião formativa oferecendo estratégias que permitam desenvolver propostas inspiradas na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos.

A reunião teve início com o vídeo *“A Força do Professor | SAS Plataforma de Educação”*, com apresentação *“Ciências: como replanejar 2020 com a BNCC”* e discussão do documento *“Habilidades prioritárias de Ciências - 6º ao 9º ano”*, elaborada pela Nova Escola

Box e que são essenciais para o retorno às aulas. Além disso, um professor apresentou uma breve reflexão sobre o texto elaborado pela autora Camila Cecílio “Ciências: 5 respostas para replanejar 2020 no Ensino Fundamental 2”, onde foi apresentada estratégia de como desenvolver caminhos para nortear o redesenho das aulas nas turmas do 6º ao 9º ano.

Demonstrando de forma prática, foi dada a sugestão de atividade relacionado ao estudo da célula com a pandemia de covid-19. Dessa forma, apresentado ao professor a possibilidade de associar o contexto aos objetos de conhecimento trabalhados em sala de aula. Dando sequência, foi exemplificado o que é aprendizagem baseada em projetos (ABP) por meio de um “Modelo de planejamento”. Logo após, foi discutido o texto da autora Thais Paiva “Guia de recursos digitais para desenvolver propostas de ABP”, onde foi exemplificado várias plataformas e aplicativos que poderiam facilitar o desenvolvimento das aulas além da troca entre alunos e professores e “Um exemplo de Aprendizagem Baseada em Projetos” onde foi demonstrado as etapas para a realização de um projeto: investigação, trabalho coletivo e elaboração de um produto final.

Segundo Oliveira (2020) esse método de Aprendizagem baseada em Projetos tem a possibilidade de viabilizar o desenvolvimento de habilidades associadas à resolução de problemas a partir da análise das experiências e conhecimentos que os estudantes demonstram em sala de aula, e assim promovendo um ambiente cooperativo, dando a oportunidade aos alunos de se envolverem na construção da sua própria aprendizagem.

Diante disto, percebeu-se a necessidade dos educadores serem apenas mediadores do conhecimento, dando a possibilidade dos estudantes resolverem problemas encontrados no seu dia a dia, e ficou mais evidenciado a importância desse tipo de metodologia quando o participante P5 afirma que: “*Estes encontros de estudo com trocas de experiências ajuda o professor a melhorar cada vez mais suas práticas pedagógicas e com isso apoiar os alunos na construção de seus conhecimentos*”.

Sabe-se que a didática aplicada em sala de aula deve conectar-se com a prática pedagógica, e que a inserção de procedimentos, técnicas e métodos influencia o processo de ensino-aprendizagem (MILKIEWICZ & PEDRO 2020). Inclusive quando o educador traz uma nova abordagem de aprendizagem, que preza pela multidisciplinaridade em sala de aula criando espaços de aprendizagem mediados pelo entretenimento, desafio e prazer, estimula o educando a querer saber, experimentar e fazer.

Com finalidade de oferecer mais informações sobre as metodologias ativas e como elas podem auxiliar na aprendizagem dos estudantes, foi realizada a quarta reunião formativa, tendo como pauta os seguintes pontos: Sala de Aula Invertida, “Como inverter a sala de aula no ensino a distância”; O que é STEM? Como levar o STEAM para a sala de aula; O que é gamificação. Iniciou-se com a demonstração do vídeo “Vaca Não Dá Leite - Mario Sergio Cortella”, e uma explanação do que é Sala de aula invertida, e para uma interação maior entre os participantes um dos professores iniciou a discussão dos textos do autor Wellington Soares “Como inverter a sala de aula no ensino a distância” e “O que fazer quando toda tarefa é de casa”.

Com as discussões ficou bem claro que a intenção é simplesmente mobilizar os jovens estudantes para a realização das atividades por meio de desafios e assim desenvolvendo a sua autonomia e aprendizagem. Dessa forma, fica evidente que “educar” não significa apenas transmitir conteúdos prontos, pelo contrário, apresenta uma perspectiva em que o ato educativo prioriza a participação ativa dos estudantes, envolvendo-os no processo de construção e significação do conhecimento, promovendo a liberdade de pensamento (PEREIRA & PROBST, 2020). Diante disso, o participante P7 afirmou que *“Precisamos sair da inércia, ser ativos e abertos às mudanças. A discussão sobre a sala de aula invertida, nos fez entender que este tipo de inversão traz para o aluno mais autonomia, compromisso e responsabilidades, pois mais uma vez reforça-se que o professor é apenas o mediador do conhecimento e o aluno o protagonista”*.

Foi apresentado o vídeo sobre o que é Steam, bem como a discussão dos textos do autor Rosi Rico “Como levar o STEAM para a sala de aula”, “STEAM na prática” e “5 perguntas sobre STEAM”, onde é claro a posição do autor de que a utilização dessa metodologia não necessariamente exige o uso da tecnologia, mas sim a mudança no papel do professor e do aluno diante o objeto de estudo.

Vale destacar que aconteceu a explanação sobre o significado de “Gamificação” com a demonstração do vídeo “Diferença entre Gamificação e Jogos na Educação” e discussão dos textos “Como incentivar a leitura através da gamificação” das autoras Débora Garofalo Gislaíne e Batista Munhoz, onde percebeu que ao introduzir a estrutura de um game na leitura de um texto, é possível dividir o conteúdo e assim tornando-o mais claro e sucinto, além de promover o protagonismo e engajamento dos estudantes. Notou-se que quando foi trabalhado o texto “Explore o jogo Minecraft em aula” reafirmou o pensamento de que a utilização do jogo em sala de aula pode ser explorado pelos professores para ensinar conteúdos de diversas áreas do

conhecimento de forma lúdica e atrativa. Com efeito disso, o participante P6 relatou que *“Foi a reunião que mais aprendi sobre metodologias ativas e com certeza irei usar nas minhas aulas de ciências quando retornar o ano letivo de 2020”*.

No entanto, Camilo et al. (2020) diz que as metodologias ativas têm uma concepção de educação crítica e ao mesmo tempo reflexiva, pois estimula o processo de ensino-aprendizagem, e envolve o educando na busca pelo conhecimento. É permitindo ao estudante visualizar o conteúdo de diferentes maneiras, e ainda complementa que mobiliza o educando a procurar soluções mais adequadas e corretas em uma situação problema.

De acordo Pereira e Probst (2020) ao longo da história há uma intensa produção de estratégias e métodos de ensino, que apresentam papéis e funções que estão envolvidos na construção social dos estudantes. Fica evidenciado que o professor não detém todo o conhecimento, e que tampouco o seu conhecimento é absoluto e inquestionável. Desse modo, os autores ainda afirmam que *“o professor passa a ser ‘mediador’ com a utilização dessas metodologias e não um mero transmissor, uma relação que auxilia os estudantes a construir seu conhecimento, estimulando a sua autonomia de pensamento”*.

Com o objetivo de demonstrar que dentro da sala de aula, pode-se criar diferentes ambientes formando rodízios, permitindo que os estudantes abordem determinado conteúdo de várias maneiras, foi realizada a quinta reunião de estudo onde foram abordados os seguintes temas: Rotação por Estações; Desenvolvendo projetos interdisciplinares e Estratégias para avaliar as aprendizagens no Ensino Fundamental Anos Finais, e assim replanejar o ano letivo no contexto de ensino híbrido em decorrência da pandemia de covid-19.

Para conhecer estratégias de ensino foi discutido o texto *“Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem”* do autor Claudio Sasaki, onde ficou explícito que esse tipo de metodologia e estilos de aprendizagem podem potencializar o desenvolvimento de cada aluno. É necessária a adoção de metodologias educacionais que ampliem a visão do mundo dos estudantes, permitindo que se envolvam e deem a oportunidade de confrontar diferentes pontos de vista (PEREIRA e PROBST, 2020).

Considerando que os projetos interdisciplinares ajudam no desenvolvimento de competências socioemocionais dos estudante, estimulando e aprofundando o conhecimentos dos alunos, percebeu-se que no decorrer da discussão do texto do autor Miguel Martins sobre *“Como a colaboração entre disciplinas na pandemia pode ser uma boa estratégia”*, os professores perceberam que é fundamental trabalhar de forma interdisciplinar em qualquer

realidade. No contexto da pandemia de covid-19, há aspectos que fazem desse tipo de proposta algo ainda mais estimulante e curioso, dando a oportunidade dos estudantes tirarem suas dúvidas sobre o que estão vivenciando no ano letivo de 2020.

O participante P6 relatou que *“esses tipos de discussões são relevantes para esse momento de implementação do Ensino Remoto, entendemos que um plano interdisciplinar deve ser claro e objetivo, de acordo com quais habilidade vamos desenvolver em sala de aula”*. E assim dando a oportunidade do professor visualizar os diferentes estilos de aprendizagem, criando diferentes ambientes dentro da sala de aula, com projetos interdisciplinares e criando estratégias para avaliar os estudantes de maneira integral.

Para apresentar novos aspectos do que foi visto até o momento foi realizada uma “Tarde interativa, bate-papo e reflexão” onde foi iniciada uma palestra sobre “O Ensino de Ciências em época de pandemia: Construindo caminhos para uma aprendizagem significativa”. Aqui foram apresentadas várias ferramentas e metodologias que poderiam ser utilizadas em sala de aula de maneira remota, além de proporcionar aos participantes uma demonstração do quão é importante a utilização da tecnologia no contexto escolar. E de acordo com o participante P7 *“A abordagem da professora ministrante chamou a atenção para a necessidade de formação e autoformação por parte do docente, principalmente com relação aos recursos tecnológicos e midiáticos”*.

Para confirmar essa perspectiva, Ferreira (2020) diz que é evidente a necessidade de ajustes nas metodologias utilizadas para alcançar o processo ensino-aprendizagem, deve se criar condições para a utilização dos recursos tecnológicos, pois, entende-se que a utilização desses meios permitem uma conexão com o processo de educar e aprender tornando a aprendizagem diferenciada e significativa.

Dando continuidade na tarde interativa foi realizada a segunda palestra com o tema “O desafio de promover a aprendizagem significativa em sala de aula”, onde ficou evidenciado que apesar das dificuldades na implementação do ensino remoto, ele é possível, e que os educadores devem adequar as metodologias a realidade que o seu estudante está inserido. Segundo o participante P8 *“O professor ministrante falou dos desafios impostos pela pandemia e das dificuldades enfrentadas na oferta do ensino híbrido. De acordo suas colocações a estratégia de ensino exige dedicação em dobro por parte dos professores”*.

Constatou-se que no decorrer das discussões foi criado um viés interdisciplinar colaborativo entre os educadores, trocando ideias e experiências. E de acordo com Andrade et

al. (2020) o ensino remoto traz uma maior autonomia para os estudante, de forma que seja capazes de aperfeiçoar seus estudos e fazer descobertas sem a presença de um professor, mas deixa claro que para que isso aconteça o educador deve adequar-se a essa nova realidade considerando o uso das ferramentas tecnológicas como um facilitador no processo de ensino aprendizagem.

O último encontro formativo, foi sobre a saúde mental dos estudantes, pois com o isolamento social eles perderam a oportunidade de estarem com professores e os amigos presencialmente. É importante salientar que a maioria do público que frequenta a unidade escolar está exposto às situações de riscos e vulnerabilidade social, despertando assim uma preocupação dos docentes no que se refere ao desenvolvimento integral dos discentes. Houve a participação de estudantes das turmas do 6º ao 9º ano. Em um primeiro momento foi dada a oportunidade de fala, onde puderam expressar suas angústias e seus medos nesse momento que estão vivendo. Dessa forma o participante P8 relatou que *“Estou sentindo esperança que tudo um dia vai melhorar e estou muito feliz por estar tendo esse contato com vocês da escola. O retorno vai ser bem estranho pois não vamos poder dar abraços em nossos amigos e professores e isso é muito ruim. Amei a reunião, falamos sobre o que estamos passando e matamos a saudades”*.

Além disso, foram demonstradas ações que podem ser realizadas pelos estudantes em casa, com o objetivo de minimizar o turbilhão de emoções que os estudantes estão vivenciando neste momento. Bem como oferecer orientações relacionadas ao contexto da pandemia de covid-19, como por exemplo o uso de máscara, a higienização das mãos e punhos, além do distanciamento social. E de acordo com Fávero et al. (2020) os alunos que trabalham as competências socioemocionais conseguem se relacionar melhor, compreendendo e transformando suas emoções, tomando decisões autônomas e responsáveis, conseguindo enfrentar situações adversas de maneira criativa e construtiva.

CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto percebeu-se que houve uma participação ativa dos professores de ciências da natureza com a interação de outros profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no contexto escolar. O qual favoreceu um ambiente *on-line* de aprendizagem, ressignificando a prática do professor em sala de aula, onde as tecnologias assumem cada vez mais uma ênfase na educação, principalmente no contexto atual de isolamento social.

Com os efeitos da pandemia, os professores e alunos tiveram sua rotina modificada, e isso implica diretamente na saúde emocional. Entendeu-se que para um retorno seguro o corpo docente tinha que desenvolver estratégias para trabalhar as habilidades socioemocionais mesmo com aulas a distância. Dessa forma, a equipe pedagógica entendeu que devem ser incluídas algumas ações na sua rotina para promoção de um melhor bem estar físico e psicológico durante o trabalho remoto.

Também é importante destacar que a implementação de metodologias ativas no contexto escolar podem influenciar diretamente no desenvolvimento de um pensamento crítico do estudante demonstrando que eles têm a capacidade de resolver problemas que vão além dos muros da escola, fortalecendo a criatividade, a confiança e o trabalho em grupo, considerando os pressupostos da educação integral. Além de que as ferramentas digitais podem auxiliar no processo de ensino aprendizagem, transformando o tradicional em atividades satisfatórias e criativas. Com relação às dificuldades encontradas, as discussões apontaram como principal fator o sinal de internet e a ambientação com os meios tecnológicos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. G.; FRANÇA L. K. L.; SOUSA F. L.; FARIAS, M. S. **Ensino remoto e tecnologia: uma nova postura docente na educação pós-pandemia**. Anais VII CONEDU - Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020.

ANDRADE, S.; JUNGER, A. P.; JESUS, G. C.; AMARAL, L. H.; SANTOS, M. E. K. L. Os desafios do Ensino à Distância e do uso da Tecnologia de Informação e Comunicação. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 11, n. 1, p. e11119, 23 out. 2020.

CAMILO, F. G.; ALVES, T. S.; SILVA, R, M. Visão Docente Face o Uso De Tics e Metodologias Ativas No Cenário De Pandemia: doi. org/10.29327/217514.7. 1-26. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 1, p. 18-18, 2021.

CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020.

MESQUITA, J. V.; MORAIS, P. B.; SOUSA, A. F. M.; AMORIM, R. F.; RODRIGUES, F. J. A saúde socioemocional dos professores da rede pública estadual de Fortaleza. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 66351-66363, 2020.

FÁVERO, M. C.; FAZZA, L. F. A.; PAPALE, D, R.; ALMEIDA, C. M. M. Aspecto socioemocional e os reflexos da pandemia do COVID-19 em estudantes da 3ª série do Ensino Médio. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 9, n. 1, 2020.

FERREIRA, G. A. O Uso Da tecnologia em Sala De Aula. Anais do V CONAPESC. Campina Grande: **Realize Editora**, 2525-3999, 2020.

FILHO, O. N.; CORRÊA, G. B.; REAME, L.; PEREIRA, T. Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19. **Nota Técnica Todos Pela Educação**, 2020.

GOMES, S. D.; ELOY, A. V.; Y JATOBÁ, A. A formação continuada de professores no modelo híbrido: Um incentivo à aprendizagem colaborativa. **RECITE**, 5, (1). 40-52. 2020.

LEÃO, A.; FREDERICO C. P., E. O Paradoxo Da Formação Inicial Continuada E A Práxis Docente. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, n. 2, 3 mar. 2020.

MANCHINI, C e FELIX, B. **6 situações em que o celular é útil em sala de aula**. 2017. Disponível em: <<https://noticias.bol.uol.com.br/unibol/USCS/veja-6-situacoes-em-que-o-celular-e-util-em-sala-de-aula.htm?cmpid=copiaecolahttps://noticias.bol.uol.com.br/unibol/USCS/veja-6-situacoes-em-que-o-celular-e-util-em-sala-de-aula.htm>> Acesso em: 14 Abril. 2021.

MILKIEWICZ, L.; PEDRO, J. M.. **A Importância da Formação Pedagógica No Curso De Direito Para Exercício Da Docência Na Graduação**. Ano 6 (2020), nº 3, 1087-1114.

OLIVEIRA, S. L.; SIQUEIRA, A. F.; ROMÃO, E. C. Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 34, n. 67, p. 764-785, 2020.

PEREIRA, T. S.; PROBST, M. Pedagogia De Projetos: Um Estudo Sobre A Construção Do Conhecimento E Da Autonomia Dos Estudantes. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, v. 20, n. 1, 2020.

SOUZA, K. R. D.; SANTOS, G. B. D.; RODRIGUES, A. M. D. S.; FELIX, E. G.; GOMES, L.; ROCHA, G. L. D.; PEIXOTO, R. B. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021.

CAPÍTULO 5

A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO

Môngolla Keyla Freitas de Abreu, Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável, UFCA. Secretaria de Educação do Estado do Ceará

Antonio Carlos Nogueira Sobrinho, Doutor em Biotecnologia, UECE. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Universidade Estadual do Ceará,

Soraya Marques Ribeiro, Doutora em Biotecnologia, UFC. Secretaria de Educação do Estado do Ceará

RESUMO

Diante do contexto pandêmico, diversas metodologias e estratégias de aprendizagem têm sido construídas e utilizadas pelos professores, com o intuito de minimizar os impactos sofridos na educação devido ao isolamento social. Nesse sentido, as metodologias ativas foram percebidas pelos docentes como uma alternativa para favorecer o processo de ensino e aprendizagem, sendo pertinente o seu uso em tempos de ensino remoto. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi compreender a percepção dos estudantes da disciplina de estágio supervisionado, de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas sobre as metodologias ativas, com foco na Sala de Aula Invertida. A presente pesquisa de abordagem qualitativa, caráter descritivo e exploratório foi desenvolvida com estudantes matriculados na disciplina de estágio supervisionado de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas do interior do Ceará, Brasil. Os dados foram construídos por meio da aplicação de questionário e analisados através da análise textual discursiva. A partir dos dados, percebe-se que grande parte dos licenciandos em período de estágio entendem a definição e importância da utilização de metodologias ativas, porém ainda necessitam aprofundar o conhecimento sobre os tipos de metodologias ativas existentes, a fim de diversificá-las em suas práticas docentes futuras. As mais conhecidas pelos estudantes foram a Sala de Aula Invertida, gamificação, aprendizagem baseada em projetos e ensino híbrido. Também foram relatados os aspectos positivos e negativos da utilização da metodologia Sala de Aula Invertida. Os pontos positivos mais citados foram o desenvolvimento do protagonismo dos alunos e uma maior interação entre professores e alunos, já os aspectos negativos, teve destaque a falta de interesse dos alunos e a timidez devido ao desconhecimento dessa nova abordagem em sala. Portanto, para que as metodologias estejam presentes de forma eficaz no ambiente escolar, é necessário investir na formação inicial e continuada de professores, instigar o uso e construção de metodologias, tais como a Sala de Aula Invertida, a fim de que o estudante seja cada vez mais protagonista na sua construção de saberes, esperando assim, que a educação seja de fato libertadora.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Estágio Supervisionado. Sala de Aula Invertida.

INTRODUÇÃO

A sala de aula é um espaço dinâmico, de troca de experiências, desenvolvimento de competências, habilidades e de estruturação, por meio do currículo, de saberes. A aula

expositiva, quando realizada com mecanicismo, priva os alunos do pleno desenvolvimento como seres autônomos, críticos e proativos (NICOLA; PANIZ, 2017). Deste modo, a utilização de estratégias para além da mera exposição desconecta de fatos e conteúdos, configura-se como uma ação necessária, sobretudo no contexto da reorganização da educação básica, por meio da Base Nacional Comum Curricular (OLIVEIRA; ALVES; PORTO, 2017; FRANCO; MUNFORD, 2018).

Destarte, as metodologias ativas propiciam ao aluno ser o protagonista da sua aprendizagem, estando inserido de maneira ativa nos processos didáticos, fazendo uso por exemplo da ludicidade e de expressões artísticas, conforme salienta Moran (2018). Todavia vale uma ressalva, para a importância do professor não apenas como um condutor de estratégias e metodologias, mas como um mediador e facilitador nos processos de ensino e aprendizagem.

A pandemia da Covid-19 mudou muitos padrões sociais, levando a população ao isolamento social. Deste modo, a educação foi afetada, pois as escolas passaram a adotar o ensino por via remota, ou ainda híbrido (AQUINO *et al.*, 2020). Para além das dificuldades de cunho operacional, pedagógico, didático e social, o ensino por via remota suscitou o emergente desenvolvimento de estratégias de aprendizagem pontuais e permanentes, como o uso de jogos didáticos digitais (CONCEIÇÃO; MOTA; BARGUIL, 2020), sequências didáticas (SOBRINHO; RIBEIRO; ABREU, 2021) e metodologias do ensino híbrido (ELIAS; GONÇALO, 2020).

Neste contexto, a Sala de Aula Invertida (SAI) surge como uma possibilidade para mudanças no fazer docente, estreitando laços na relação professor/aluno. O objetivo dessa metodologia é inverter a sala de aula e deslocar para o estudante a atenção que antes se concentrava no docente (BERGMANN; SAMS, 2017). Em outras palavras, a SAI proporciona aos alunos o acesso aos conteúdos e atividades antes da aula, nesse sentido é possível que o aluno disponha de tempo para se preparar para a aula e para maior contato com outros alunos e professores, além de desenvolver ideias que possam vir a colaborar no aprendizado (PEREIRA; SILVA, 2018).

A SAI desenvolve nos alunos autonomia, capacidade de trabalho em equipe, além de senso de responsabilidade, pois ele irá aprender por meio de uma construção compartilhada com seus professores e demais discentes (LEITE, 2017). Quanto ao cotidiano, o aluno será capaz de estabelecer conexões dos conhecimentos curriculares abordados em sala de aula com fatos do dia a dia.

Essas estratégias de aprendizagem devem ser oportunizadas aos licenciandos nos cursos de formação de professores, tanto na academia, quanto no ambiente escolar, pois a educação é um processo plural e sócio diverso, devendo contemplar as diferentes matrizes e correntes de pensamento do processo pedagógico. O ensino de Biologia e Ciências exige do professor a capacidade de transpor os conhecimentos científicos de modo a contextualizar o conteúdo ao cotidiano dos alunos. Assim, o uso de metodologias ativas pode ser um auxílio satisfatório de modo a garantir o pleno desenvolvimento de competências e habilidades no contexto da BNCC. Deste modo, esta pesquisa teve como objetivo compreender a importância do conhecimento e uso da Sala de Aula Invertida na formação de professores de Ciências e Biologia, no contexto do estágio supervisionado de prática docente.

METODOLOGIA

A pesquisa possui abordagem qualitativa, caráter descritivo e exploratório. Segundo Minayo e Costa (2019) a pesquisa qualitativa trata de uma variedade de crenças, valores, hábitos, representações, opiniões, sendo assim humanista. Ainda segundo os autores, a pesquisa qualitativa divide-se em fase exploratória, trabalho de campo e análise do material coletado de modo empírico e documental.

A pesquisa descritiva realiza o estudo, o registro, a análise e a interpretação dos fatos de interesse do estudo, contudo sem a interferência do pesquisador (BARROS; LEHFELD, 2012), já a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema estudado, tornando-o mais explícito ou possibilitando a construção de hipóteses (GIL, 2019).

Os dados foram coletados por meio de questionário via formulário do Google forms acerca do tema metodologias ativas, composto por 9 questões, sendo 4 objetivas e 5 subjetivas. O público-alvo foi composto por estudantes que cursam a disciplina de estágio supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, de uma universidade pública da região Centro-Sul do estado do Ceará.

O curso em questão conta com 4 disciplinas de estágio supervisionado, estando os participantes desta pesquisa matriculados na terceira disciplina de estágio do referido curso. Logo, esta turma foi selecionada devido às suas vivências ao longo do curso de Ciências Biológicas, tanto em disciplinas específicas quanto em disciplinas de cunho pedagógico, projetos e outras atividades do percurso formativo. A pesquisa contou com a participação de 13 dos 14 alunos matriculados na turma em questão.

Os dados foram analisados através da análise textual discursiva, que segundo Moraes e Galiazzi (2016) consiste em um processo de auto-organização de compreensão, em que novas compreensões emergem a partir da sequência de unitarização e categorização dos dados, e por fim, a comunicação de entendimentos emergentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes da disciplina de estágio foram questionados sobre o que entendiam por metodologias ativas e suas percepções foram organizadas em categorias para melhor compreensão das respostas obtidas (Tabela 1).

Tabela 1. Percepção dos alunos da disciplina de estágio sobre o conceito de metodologias ativas.

Categoria	Fala dos estudantes	Porcentagem das respostas dos estudantes
Protagonismo do aluno no ensino - aprendizagem.	<p>“É uma proposta de modelo de ensino onde busca incentivar os alunos para que aprendam de forma autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. Onde o estudante esteja no centro do processo de aprendizagem, ou seja, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento”. A1</p> <p>“Metodologia ativa, atualmente que procura fazer do discente o ator principal de seu caminho ao rumo do conhecimento”. A8</p>	68%
Conjunto de metodologias variadas	<p>“São metodologias que possibilitam maneiras diferentes de se trabalhar os mais variados temas com o objetivo de oferecer aos alunos ou ao público alvo novas formas de aprender e participar das discussões”. A3</p> <p>“Métodos diversos no processo ensino aprendizagem”. A13</p>	16%
Promove maior interação dos alunos	<p>“Quando bem pensada pelo professor e bem aplicada aos alunos, essas atividades podem aumentar a interação dos estudantes e promover um maior aprendizado”. A5</p>	8%
Metodologia adaptada ao momento atual (pandemia)	<p>“Acredito que sejam metodologias adaptadas a realidade atual”. A11</p>	8%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

A partir dos dados obtidos foi possível observar que a maioria das respostas convergem com o conceito de metodologia ativa encontrado na literatura, reconhecendo que são estratégias



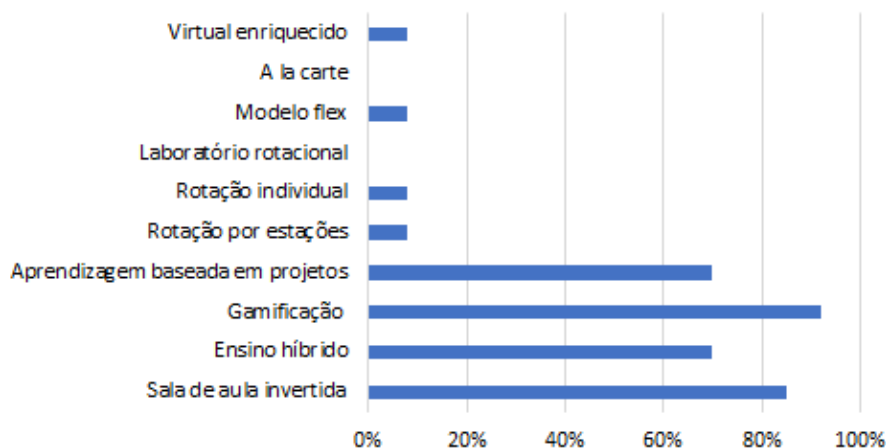
em que os alunos têm um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, atuando como agentes ativos na construção do conhecimento

Segundo Moran (2017) as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento, de forma flexível e híbrida. As metodologias ativas num mundo virtual se expressam através de modelos de ensino híbrido. A união de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz soluções para o tempo atual ao qual os estudantes estão inseridos. Essas metodologias também proporcionam uma aprendizagem ativa, já que o aluno se torna protagonista do processo, havendo um envolvimento direto, reflexivo em todas as etapas, além da variedade de atividades e técnicas que são desenvolvidas com a orientação do professor, facilitando a aprendizagem dos educandos.

Outro aspecto relatado pelos alunos foi que as metodologias ativas favorecem a participação e interação entre os pares, tornando a aula mais dinâmica. Segundo Santos *et al.* (2020) as metodologias ativas no ensino de Biologia devem ser utilizadas para despertar o interesse dos alunos pela ciência, além de promover condições para a resolução de problemas, desenvolvendo no aluno a percepção investigativa, a autonomia, tornando-os capaz de relacionar os conhecimentos científicos ao cotidiano no qual estão inseridos.

Reconhecendo a importância da utilização de metodologias ativas para a construção do conhecimento, os estudantes também foram questionados se já haviam aplicado ou se conheciam algumas dessas metodologias, como Sala de Aula Invertida, ensino híbrido, gamificação, aprendizagem baseada em projetos (PBL), rotação por estações, rotação individual, laboratório rotacional, modelo flex, a la carte e virtual enriquecido. Dentre as metodologias citadas, as mais conhecidas pelos alunos foram gamificação, Sala de Aula Invertida, ensino híbrido e aprendizagem baseada em projetos (Figura 1).

Figura 1. Conhecimento dos alunos da disciplina de estágio sobre os tipos de metodologias ativas que podem ser utilizadas na sala de aula.



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Através das respostas dos discentes da disciplina de estágio, observa-se que algumas metodologias ativas são de conhecimento da maioria dos estudantes, mas que muitas delas ainda precisam ser conhecidas e trabalhadas por esse futuro profissional, para que tenham ferramentas adequadas para o desenvolvimento do seu fazer pedagógico.

No cenário atual é perceptível um avanço no desenvolvimento e uso das tecnologias digitais em todas as áreas, e isso tem gerado mudanças no comportamento da sociedade, porém alguns espaços ainda precisam ser permeados por essas novas possibilidades, como é o caso da educação. No entanto, para inserir novas metodologias na sala de aula é necessário a formação contínua de professores e um maior tempo destinado ao planejamento da aula para que se possa propiciar uma aprendizagem mais dinâmica e atrativa, respeitando os conhecimentos prévios e as reais necessidades dos estudantes (NASCIMENTO *et al.*, 2019).

Bacich e Moran (2018) ressaltam que a utilização das metodologias ativas motiva os estudantes em seu processo formativo, proporcionando uma aprendizagem significativa. No entanto, ainda são escassas a utilização dessas metodologias no ambiente educacional, sendo poucos os professores que realizam a quebra desse paradigma, migrando da sala de aula tradicional para o uso de novas metodologias.

Diante do cenário pandêmico atual, os professores foram inseridos no ensino remoto de forma abrupta, e uma das metodologias que foram inseridas no contexto escolar nesse período foi a SAI. Por esse motivo, os estudantes foram indagados sobre a aplicação desta metodologia na escola. Por meio das respostas obtidas foi possível observar que 39% informaram que professores e alunos ainda precisam conhecer mais sobre essa metodologia, 31% afirmaram que

na maior parte das vezes os alunos não desenvolvem as atividades propostas relativas ao momento anterior à aula, 22% afirmaram que a Sala de Aula Invertida promove uma aprendizagem efetiva e participativa, e 8% dos estagiários informaram que os alunos ainda não atuam como protagonistas no processo de ensino e aprendizagem.

Na abordagem da SAI, o conteúdo e as instruções recebidas são estudados de forma antecipada pelo aluno, ou seja, antes de frequentar a aula, podendo essa pesquisa ser feita com o auxílio das tecnologias digitais. Dessa maneira, na sala de aula serão aprofundados os conceitos previamente estudados pelos alunos por meio de atividades práticas como resolução de problemas, desenvolvimento de projetos, discussões em grupo, laboratórios, dentre outras possibilidades (VALENTE, 2014).

As informações relatadas no presente estudo corroboram com as descritas na literatura que afirmam que uma das maiores dificuldades dos professores na implementação de novas metodologias na sala de aula refere-se ao desconhecimento e a escassez de tempo para aprendê-las, devido às horas excessivas dentro da sala de aula, havendo pouco tempo destinado para o planejamento e aprimoramento de novas abordagens. Somado a isso, ainda existe a falta de habilidade para aplicação dessas metodologias, persistência da cultura do ensino tradicional, falta de apoio pedagógico da escola, infraestrutura física precária, carência de recursos e materiais para auxiliar em algumas atividades, salas de aula com muitos alunos, desvalorização do profissional de educação, dentre outros fatores. Portanto, para que haja uma mudança nos espaços pedagógicos é necessário que esses fatores negativos sejam mitigados e que os professores estejam em constante processo de formação, para que possam aprimorar seu desempenho em sala de aula e acompanhar as constantes mudanças no âmbito educacional (NASCIMENTO *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2020).

Quando perguntado se os estudantes já usaram a Sala de Aula Invertida, dos trezes respondentes, 31% afirmaram que não fizeram uso desta metodologia ativa, ao passo que 61% relataram a experiência com essa metodologia, inclusive em outras disciplinas do curso de graduação ou em atividades extracurriculares, como oficinas e cursos de curta duração. Apenas um estudante (8%) relatou que além de vivenciar a SAI como aluno, a utilizou em suas atividades de regência durante o estágio supervisionado obrigatório.

Ao serem questionados quanto à possibilidade de utilização da Sala de Aula Invertida na educação básica, 12 dos 13 respondentes afirmaram que é possível sua implementação. Com base nas narrativas individuais dos alunos, foram organizadas três categorias para os alunos que

justificaram o uso, e uma categoria para organizar a resposta de um único aluno, que afirmou que o discente não teria preparação para utilizar esta metodologia (Tabela 2).

A justificativa do uso com base na premissa do aluno, como um agente pesquisador, foi a resposta de 31% dos entrevistados. Um deles afirmou que a Sala de Aula Invertida “leva o aluno a buscar conhecimento mesmo antes do professor falar sobre (A6)”. As estratégias de inverter etapas da aula dinamizam o fazer docente na sala de aula e estimula os alunos na busca ativa por conhecimento e pelo sentido que determinado componente curricular agregará em suas vidas (PEREIRA; SILVA, 2018).

Um quantitativo maior de alunos respondeu que a SAI é um contraponto às aulas expositivas, e que é uma característica das metodologias ativas a busca pela dinamização das ações didáticas em sala de aula. Por fim, 23% dos alunos afirmaram que essa metodologia ativa promove a interação e maior diálogo entre alunos e professores, estimulando o desenvolvimento psicossocial, e habilidades interpessoais no ambiente escolar, bem como o protagonismo estudantil, conforme abordado por Cardoso e Miguel (2020).

Logo com a intensificação da dialogicidade entre alunos, aluno e professor, espera-se que a troca de saberes promova não somente uma aprendizagem significativa, mas sobretudo libertadora. Pois compreende-se que “quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (FREIRE, 2019, p. 23). Logo, a educação democrática constrói a prática da educação emancipadora.

Tabela 2. Implicações do uso ou não da Sala de Aula Invertida na educação básica.

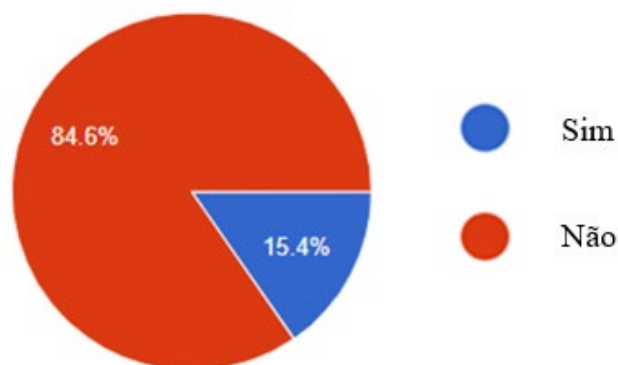
Categoria	Fala dos estudantes	Porcentagem das respostas dos estudantes
Aluno pesquisador	“Sim, leva o aluno a buscar conhecimento mesmo antes do professor falar sobre”. A6 “Sim, os estudantes com mais dificuldade, buscam o conhecimento previamente, possibilidade de revisar o conteúdo antes das turmas”. A11	31%
Contraponto às aulas expositivas	“Sim, visto que, ajuda a modificar o pensamento de que o professor é o único detentor do saber (muito vivenciado nas aulas tradicionais)”. A7 “Sim, [...] podem utilizar a sala de aula física para fazer exercícios, provas e trabalhos em grupo. É como se classroom fosse o encontro perfeito entre o EAD e o presencial”. A10	38%

Interação e diálogo entre alunos e professores.	“Sim, porque faz com os alunos tenham uma maior interação entre eles e com o professor, tornando a aprendizagem dinâmica”. A3 “Acredito que sim, principalmente com assuntos que remetem ao dia a dia desses alunos, em que podem relatar experiências e assimilar com conteúdos já vistos”. A5	23%
Não utilização na educação básica por incompreensão dos estudantes	“Não! Acredito que o aluno não tem preparação para isso”. A9	8%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

O conhecimento dos estudantes participantes desta pesquisa a respeito da Sala de Aula Invertida foi construído principalmente por experiências na universidade ou em cursos de aperfeiçoamento, não sendo uma experiência comumente vivenciada no ambiente escolar, no contexto do estágio supervisionado. Tal fato pode ser justificado pelas respostas obtidas ao se questionar se a escola de educação básica oportuniza o uso da SAI, em que apenas 15,4% dos alunos afirmaram sim, ao passo que 84,6% apontaram não haver uso dessa metodologia, tão presente no ensino híbrido (Figura 2).

Figura 2. Uso de Sala de Aula Invertida nas escolas de educação básica.

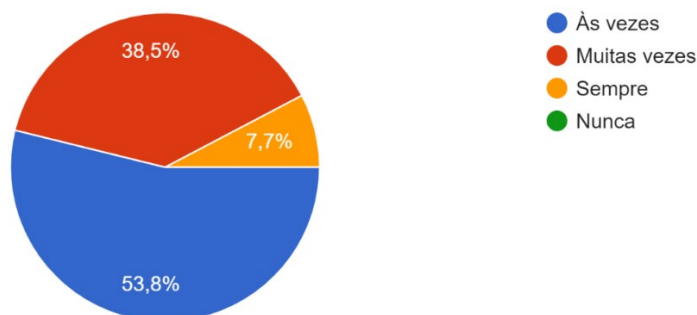


Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

A Sala de Aula Invertida promove a aprendizagem a partir da interação entre os estudantes e professores, bem como entre os pares, facilitando o ensino-aprendizagem a partir do protagonismo do educando e da orientação docente. Sendo assim, é possível notar na Figura 3, que a maioria dos estudantes aqui investigados consideram que às vezes o modelo SAI é eficaz. Em contrapartida, um quantitativo de 38,5% considerou que esta metodologia consegue ser relevante em muitos momentos. Logo, é possível considerar que esta metodologia ativa não

tem sido eficaz em todas as vezes que foi utilizada, conforme a percepção dos alunos investigados.

Figura 3. Eficácia da metodologia Sala de Aula Invertida.



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Contudo, para que o uso desta metodologia seja bem sucedido é necessário autonomia, colaboração e comprometimento por parte dos sujeitos envolvidos, pois este modelo retira docente e discente de suas zonas de conforto. O professor necessita preparar conteúdos antes da aula, assim como atividades de alta cognição para o momento da aula e atividades de sedimentação e avaliação, mais complexas do que quando usadas na aula tradicional. Além disso, as atividades desenvolvidas em sala partem dos conhecimentos adquiridos através de leituras prévias e em sua aplicabilidade para resolução de problemas, exigindo do educador criatividade e capacidade de rever o planejamento para identificar lacunas ou erros no conhecimento, a fim de resolver qualquer dúvida dos estudantes (O'FLAHERTY; PHILLIPS, 2015).

A partir da percepção dos sujeitos sobre a eficácia no uso desta metodologia, é relevante conhecer a percepção dos futuros professores de Ciências e Biologia a respeito dos pontos positivos e negativos relativos ao uso da Sala de Aula Invertida.

A princípio quanto aos aspectos positivos, 61% dos participantes da pesquisa indicaram a construção da autonomia do estudante, 31% citaram a relevância da interação aluno-professor e apenas 8% citaram a motivação dos estudantes para o conteúdo abordado (Tabela 3).

Tabela 3 - Percepção dos estudantes quanto aos aspectos positivos da sala de aula invertida.

Categoria	Fala dos estudantes	Porcentagem das respostas dos estudantes
Autonomia	“O professor deixa ter o papel de detentor do conhecimento; os alunos buscam as informações de maneira mais autônoma; os estudantes aprendem a discutir e apresentar aquilo que aprendeu aos outros colegas e professores”. A8 “Gera uma base de conhecimento para o aluno”. A9	61%
Interação aluno e professor	“Uma maior interação entre aluno e professor, a possibilidade de colocar os alunos como protagonistas, fazendo com que esses se sintam ainda mais partes importantes do seu próprio processo de aprendizado”. A1 “Maior interação e participação dos alunos”. A3	31%
Motivação	“Maior interesse dos alunos, forma mais lúdica de administrar a aula”. A13	8%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Dentre as falas listadas, é relevante perceber que os futuros docentes aqui citados percebem o quão relevante é o protagonismo dos estudantes frente a uma metodologia ativa, bem como a interação entre aluno e professor, reconhecendo neste docente o papel de orientador para o desenvolvimento na prática da Sala de Aula Invertida. O uso deste modelo pode favorecer a prática docente frente a heterogeneidade das salas de aula, além do desenvolvimento de um senso reflexivo e de hábitos de estudo na vida escolar dos estudantes (OLIVEIRA; ARAUJO, VEIT; 2016).

Contudo, é preciso estar atento a motivação dos estudantes a participarem desta proposta, apesar da pequena representatividade entre as falas dos participantes desta pesquisa, este ponto é relevante para que a metodologia ativa ou qualquer outra, possa alcançar de forma bem sucedida os estudantes. A metodologia precisa sobretudo motivar e envolver os discentes na construção dos saberes.

Diante dos aspectos positivos, também é preciso averiguar e discutir constantemente os aspectos negativos de uma metodologia, para que assim, seja possível melhorar alguns pontos e continuar a construir uma aprendizagem participativa e eficaz.

Tabela 4 - Percepção dos estudantes quanto aos aspectos negativos da sala de aula invertida.

Categoria	Fala dos estudantes	Porcentagem das respostas dos estudantes
Falta de interesse ou conhecimento prévio	“A necessidade de se ter experiência e conhecimento prévios, dentre outros fatores complicadores”. A1 “Por muitas vezes estarem acostumados às aulas tradicionais, talvez haja resistência por parte dos alunos”. A5 “O professor e o aluno ainda não estão prontos para usar sempre esse método”. A13	53%
Receio/timidez do aluno	“Alguns alunos têm receio em participar por não conhecerem essa metodologia, o que faz com o que o começo seja um pouco difícil”. A3 “Acredito que a insegurança do aluno em falar sobre algo devido ao receio de errar; Se não for bem conduzida, pode distorcer o objetivo da aula”. A4	33%
Nenhum ponto negativo	“No momento não consigo apontar aspectos negativos”. A8 “Nenhum”. A9	14%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Sobre os aspectos negativos a respeito da SAI, o maior percentual foi representado pela falta de interesse ou conhecimento prévio (53%) do conteúdo por parte dos estudantes, seguido do receio do aluno em participar do momento síncrono (33%), e por fim com os estudantes que citaram não ter percebido ponto negativo nesta metodologia (14%) (Tabela 4). Merece destaque a realidade dos estudantes de Ciências Biológicas citarem a timidez do aluno em participar da aula, apesar de toda discussão, incentivo e construção da autonomia que espera ser trabalhada no ensino médio e dado continuidade no ensino superior.

Segundo O’Flaherty e Phillips (2015) a aquisição de novos conhecimentos e a dedicação dos alunos são aspectos mais importantes do que os recursos usados para inverter a sala de aula. Certamente os discentes por terem vivenciado por tanto tempo a aula expositiva tradicional, acabam tendo dificuldade em assumir o protagonismo frente a sua aprendizagem.

Apesar das dificuldades dos docentes em conhecer e aplicar novas metodologias, é certo que estão buscando utilizar novas estratégias, especialmente as que envolvem Tecnologias de Informação e Comunicação. Sobre isso, Evangelista e Sales (2018) a partir de uma pesquisa com docentes do ensino médio de uma escola pública do Ceará, concluíram que estes não conheciam a Sala de Aula Invertida, contudo, demonstraram interesse em conhecer mais sobre o modelo e demais metodologias ativas. Dentre as limitações foi possível perceber dificuldades em integrar mídias digitais em suas aulas práticas, edição de vídeos e produção de materiais didáticos digitais.

Existe assim quatro dificuldades principais para quem está iniciando trabalhos com a Sala de Aula Invertida: inverter a própria mente e compreender o tempo em sala de aula; estar apto para inverter adequadamente, utilizando por exemplo, bons vídeos, ensinando aos alunos como retirar dos vídeos as informações necessárias; planejar com dedicação a aula invertida; e por último, ter domínio da tecnologia utilizada em sala de aula (BERGMANN; SAMS, 2017).

Assim é apresentada e discutida a percepção destes futuros docentes, que ao longo do seu percurso formativo cursaram disciplinas específicas e pedagógicas, que permitiram inúmeras experiências, possibilitando uma visão crítica e reflexiva sobre a prática docente na SAI, e seus devidos impactos na vida do educando. Percebe-se que a preparação da aula é a essência da prática pedagógica e é preciso que tanto estudantes como professores percebam a importância do seu papel na construção da aprendizagem (OLIVEIRA; ARAUJO, VEIT, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas proporcionam a construção de conhecimentos a partir da participação ativa do estudante, superando os limites impostos pela educação tradicional e especialmente bancária. Com isso, o itinerário formativo dos estudantes de educação básica e superior teve ao longo do tempo avanços significativos que podem ser percebidos claramente através da fala dos participantes desta pesquisa, especialmente a metodologia aqui citada como forma de instigar ainda mais esta participação dos discentes, a Sala de Aula Invertida.

Dentre os futuros professores de Biologia que participaram desta pesquisa a maioria conhece metodologias ativas, citando dentre elas a gamificação, ensino híbrido, PBL e SAI. Ao detalhar sobre a perspectiva da Sala de Aula Invertida, reconhecem a possibilidade desta metodologia na educação básica, porém, com barreiras tais como os conhecimentos do docente sobre a metodologia, a falta de compromisso e protagonismo dos estudantes no momento prévio e durante as aulas que envolvem tal metodologia, além da timidez dos estudantes em participar

do momento em sala de aula, mostrando a partir disso possíveis causas que mostram porque a SAI nem sempre é eficaz na construção do conhecimento.

Assim, percebe-se a necessidade da prática colaborativa entre docentes e discentes na perspectiva da abordagem de conteúdos curriculares através das metodologias ativas, tendo na Sala de Aula Invertida um momento crucial no protagonismo dos estudantes, requerendo comprometimento antes e durante a aula. Para que as metodologias ativas cheguem a ocupar mais espaço nas escolas e universidades é preciso que os docentes busquem cada vez mais conhecimentos sobre estas, inovando em suas aulas, e instigando os estudantes a serem sujeitos ativos na construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AQUINO, E. M., SILVEIRA, I. H., PESCARINI, J. M., AQUINO, R., SOUZA-FILHO, J. A. D., ROCHA, A. D. S., ... & LIMA, R. T. D. R. S.. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25, 2423-2446. 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARROS, A. J. da S. ;LEHFELD, N.A. de S. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida – uma metodologia ativa de aprendizagem**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

CARDOSO, M. R. S.; MIGUEL, J. R. Metodologias Aplicadas no Ensino de Química. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, n. 50, p. 214-226, 2020.

CONCEIÇÃO, A. R., MOTA, M. D. A., & BARGUIL, P. M.. Jogos didáticos no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia: concepções e práticas docentes. **Research, Society and Development**, 9(5), e165953290-e165953290. 2020.

ELIAS, M. A., & GONÇALO, É. C. R.. Sala de Aula Invertida: uma proposta para o ensino de biologia. **Revista Sítio Novo**, 4(4), 156-168. 2020.

EVANGELISTA, A. M.; SALES, G. L. A Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom) e as Possibilidades de Uso da Plataforma Professor Online no Domínio das Escolas Públicas Estaduais do Ceará. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 5, p. 566- 583, 2018. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID558/v13_n5_a2018.pdf. Acesso em: jun. 2021.

FRANCO, L. G., & MUNFORD, D.. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de Ciências da Natureza. **Horizontes**, 36(1), 158-171. 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 68ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LEITE, B. S. Sala de Aula Invertida: uma análise das contribuições e de perspectivas para o ensino de química. In: **X Congresso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciencias**, Sevilha, 5-8 de septiembre de 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319494044_Sala_de_Aula_Invertida_uma_analise_das_contribuicoes_e_de_perspectivas_para_o_Ensino_de_Quimica> Acesso: 16 de jul. de 2021.

MINAYO, M.C.S.; COSTA, A.P. **Técnicas que fazem uso da palavra, do olhar e da empatia: pesquisa qualitativa em ação**. 1ª ed. Aveiro, Portugal: Ludomedia, 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. Revisada e Ampliada. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange. **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: Crv, 2017. Cap. 1. p. 23-36.

_____. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

NASCIMENTO, E. R.; PADILHA, M. A.; SILVA, C. L.; ANJOS, F. L. M. R. Metodologias ativas e engajamento docente: uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores da educação superior. **Educação por Escrito**, v. 10, n. 1, p. 31560, 2019.


NICOLA, J. A., & PANIZ, C. M.. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, 2(1), 355-381. 2017.

O'FLAHERTY, J.; PHILLIPS, C. The use of flipped classrooms in higher education: a scoping review. *The Internet and Higher Education*, **New York**, n. 25, p. 85-95, apr. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751615000056> Acesso em: jun. 2021.

OLIVEIRA, T. E., ARAUJO, I. S., & VEIT, E. A. . Sala de aula invertida (Flipped Classroom): inovando as aulas de física. **Física na Escola**, v. 14, n. 12, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/159368/001016037.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: mai. 2021.

OLIVEIRA, K. E. de J.; ALVES, A. L.; PORTO, C. de M. Tecnologias móveis em educação: um experimento por meio da sala de aula invertida. **Revista EDaPECI**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 96-109, 2017.

PEREIRA, Z. T. G., & DA SILVA, D. Q.. Metodologia ativa: Sala de aula invertida e suas práticas na educação básica. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, 16(4), 63-78. 2018.



SANTOS, A. L. C.; SILVA, F. V. C.; SANTOS, L. G.T.; FEITOSA, A. A. F. M. Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal Of Development**, v. 6, n. 4, p. 21959-21973, 2020.

SOBRINHO, A. C. N., RIBEIRO, S. M., & DE ABREU, M. K. F.. Percepções sobre a Covid-19 e seus impactos ambientais por meio de uma sequência didática. **Research, Society and Development**, 10(5), e57410515671-e57410515671. 2021.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, v. 4, p. 79-97, 2014.

CAPÍTULO 6

JOGOS EDUCACIONAIS: CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO DE TABULEIRO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

Nadiezla Carvalho Santos, Especialista em Gestão Escolar-FSLF. Professora da Escola Municipal de Tobias Barreto

Tarcísio da Silva Tavares, Especialista em Gestão Escolar, FSLF. Gestor escolar no Estado de Sergipe

Mônica Maria Liberato, Mestre em Marketing, UFPB. Professora FSLF

Simone Paixão Rodrigues, Doutora em Educação-UFS. Professora da educação básica da rede pública de Sergipe

RESUMO

Atualmente, um dos assuntos que tem começado a tomar grande espaço no ensino público e na matriz curricular em Sergipe, é o de matemática financeira e empreendedorismo. Com isso o objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de criação do jogo de tabuleiro para o aprendizado da matemática financeira a partir do empreendedorismo. Depois de criado, o jogo passou por duas validações no Colégio Estadual Professora Maria das Graças Azevedo Melo (Aracaju/SE) com alunos do ensino fundamental. Durante as sessões de validação observou-se que os alunos foram se envolvendo no jogo de tabuleiro e melhorando o conhecimento de matemática financeira e empreendedorismo ao longo das sessões de jogo. Depois das validações 41 alunos responderam um questionário, e os principais resultados foram que 73,2% dos alunos acham importante os jogos educacionais nas aulas de matemática, 63,4% disseram que através dos jogos conseguem aprender melhor os conteúdos de matemática, 92,2% responderam que os jogos de tabuleiro facilitam a aprendizagem, e 34,1% disseram que nunca teve aulas de matemática com jogos. Essas descobertas sugerem que o jogo de tabuleiro pode ser usado de forma eficaz no contexto da sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino fundamental, jogos de tabuleiro, aprendizagem, lúdico.

INTRODUÇÃO

Atualmente, no ensino fundamental público, em Sergipe, está sendo acrescentado na matriz curricular, em uma constante crescente, o ensino de empreendedorismo, para que os alunos, adolescentes, já tenham noção de matemática financeira e empreendedorismo. Mas o ensino dessas disciplinas, alinhadas ao projeto de vida, para dar mais leveza, precisa ser trabalhada de forma lúdica. Com isso, temos uma ferramenta de ensino e aprendizagem, o jogo, que é motivador, e um incentivo para o desenvolvimento de novas aprendizagens e habilidades em qualquer área do conhecimento e faixa etária.

Trabalhar matemática financeira e empreendedorismo, tema desse trabalho, que é resultado de uma disciplina do curso de pós graduação *Latu Senso* da faculdade São Luís de França, na disciplina de Jogos Aplicados à Educação, através do jogo de tabuleiro, denominado como ‘Porquinho Feliz’, procura diagnosticar se o estudante do ensino fundamental tem algum conhecimento, ou se já ouviu falar nesse tema, motivando o interesse e, quem sabe pensar em seu projeto de vida, na perspectiva do empreendedorismo, além de trabalhar o espírito competitivo de forma saudável.

Desta forma, este artigo tem como objetivo relatar a experiência de criação do jogo de tabuleiro e sua aplicação em escola pública. A validação do jogo foi feita no Colégio Estadual Professora Maria das Graças Azevedo Melo, localizada na zona norte da cidade de Aracaju, no bairro Porto Dantas, Loteamento Coqueiral, uma região onde o desinteresse pelos estudos ainda é muito grande.

O presente trabalho justifica-se pela necessidade de apresentar os resultados de lecionar aulas de forma mais motivadora, como no caso, através de jogo de tabuleiro para fazer com que os alunos se sintam mais atraídos para a aprendizagem, se concentrem mais nas aulas e tenham vontade e prazer de estar na escola. O texto está estruturado em introdução, seguindo de desenvolvimento dividido em 3 tópicos, nos quais apresentamos um pouco do ensino de matemática financeira e empreendedorismo, a importância de ensinar com jogos pedagógicos, e todo o processo de criação do jogo de tabuleiro ‘Porquinho feliz’, até o relato de sua execução.

REVISÃO TEÓRICA

Matemática financeira

Historicamente, a matemática financeira sempre esteve ligada ao conceito e ao significado de algo comercial, é tão notório que a maioria dos autores dos livros desta área denominava suas obras de *Matemática comercial e financeira*. Humbert Grande, na abertura da obra de Carvalho e Cylleno (1971), escreve que “a história do comércio é a própria história da civilização” e, ainda, que “o comércio é o sangue da economia” (p.3).

Em um sistema capitalista, onde a predominância é por capitais cada vez maiores, as pessoas são induzidas às facilidades encontradas pela internet, pelos bancos, gerando assim, um resultado de acúmulo de bens, devido a isso a matemática financeira precisa e deve estar presente na vida cotidiana das pessoas fazendo com que elas entendam como administrar sua vida financeira.

Ao destacar a presença da matemática financeira no dia-a-dia da vida das pessoas, Santos (2005), ao mesmo tempo, manifesta a preocupação com a sua ausência no currículo escolar, particularmente no ensino médio:

Percebe-se que a MF está muito presente no dia-a-dia de qualquer pessoa através dos problemas de ordem financeira comuns da vida moderna, o que possibilita uma aproximação com a vida do aluno fora da escola. No entanto, mesmo sendo um conteúdo imediatamente aplicável fora da escola e de extrema importância na formação do cidadão, verifica-se sua ausência no currículo escolar. (SANTOS, 2005, p. 13).

De acordo com Dante (1999), com os grandes números de situações envolvendo a matemática no dia-a-dia, é preciso desenvolver estratégias em sala de aula, pois traz pontos positivos como a matemática e o alunado. Ainda ressalta também, que não adianta somente passar aulas mecânicas, e sim interagir com situações problemas envolvendo o cotidiano do aluno.

Portanto, é de grande importância que o professor case, sempre que possível, a prática e a teoria, podendo direcionar sua aula à realidade de seus alunos. Segundo Paulo Freire (1996), “conhecendo a realidade de seus alunos, o professor adquire informações importantíssimas”, com isso, as aulas de matemática passam a ter um significado bem maior e os alunos passam a relacionar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula com o seu convívio social.

O empreendedorismo

O mundo financeiro dos negócios está cada vez mais competitivo e tendo diferentes mudanças. E para manter-se dentro deste mundo, as empresas estão cada vez mais adentrando no mundo do empreendedorismo, visando assim, ter mais oportunidades de conquistar seus clientes de uma forma inovadora, assumindo riscos, desafios e escolhendo o caminho desejado de forma consciente.

De acordo com Dolabella (2008), o homem primitivo já tinha algumas atitudes empreendedoras que nem mesmo percebiam, não é algo novo, nem tão pouco moderno é algo que vem de outrora, tendo como objetivo melhorar a vida do homem de uma forma inovadora.

No Brasil, o movimento do empreendedorismo começou a ter forma em 1990 quando foram criados órgãos como o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e Softex (Sociedade Brasileira para Exportação de Software). Pois antes disso o empreendedor não tinha suporte para ser auxiliado (DORNELAS, 2001).

Conforme alguns relatos de Dornelas (2014), a partir da década de 1980 foi que o ensino do empreendedorismo no Brasil começou a tomar espaço, com a origem de cursos superiores no país. A primeira Escola de Administração de Empresas a incluir o ensino de empreendedorismo foi a Fundação Getúlio Vargas, em 1981.

Contudo, hoje o professor é o maior parceiro e incentivador para fazer o aluno entender, desenvolver e aprimorar o lado empreendedor que existe nele (DOLABELA 1999). Existem algumas cautelas em relação a proposta pedagógica, visando diminuir a censura em cima dos sonhos do aluno, fazendo com que a decisão parta da sua própria vontade, portanto, o aluno é visto como o centro e o professor como o orientador, trazendo assim, discussões, estratégias e aprendizagens.

Jogos na educação como facilitador do processo de ensino e de aprendizagem

O jogo sempre foi um instrumento de ensino facilitador da aprendizagem. Qual o estudando que não gosta de jogar, e de ganhar? Ainda mais quando se trata de um jogo pedagógico, por promover, além do lúdico, uma aprendizagem significativa. Com isso Teixeira (2010) vem afirmar que “brincar é fonte de lazer, mas é, simultaneamente, fonte de conhecimento; é esta dupla natureza que nos leva a considerar o brincar como parte integrante da atividade educativa”.

Ainda sobre a relação de jogos com a aprendizagem Kishimoto (2011, p.41), afirma que:

Quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagens, surge a dimensão educativa. Desde que mantidas as condições para a expressão do jogo, ou seja, a ação intencional da criança para o brincar, o educador está potencializado as situações de aprendizagem.

Assim, abre essa dimensão e nota-se que trabalhar com jogos, não é fácil, tem que ter planejamento, objetivo, metodologia e ser contextualizado, para acolher todos os alunos, pois a depender do tipo de jogo, alguns ficam de fora do processo, e o mesmo faz parte de um processo de ensino e aprendizagem.

Trabalhar com jogos de forma pedagógica tem crescido nos últimos anos, pois as crianças e adolescentes de hoje, são mais exigentes, protagonistas, curiosas, e não querem mais aprender de forma tradicional. A Ciência e a tecnologia têm crescido e influenciado as diversas culturas a economia e a política, pois o mundo está em constante evolução (GIDDENS, 2005).

Segundo Vygotski o jogo precisa ser visto como um instrumento facilitador do processo de ensino e de aprendizagem, é como um filme, nem todas as aulas pode ter filme, é

preciso ter um propósito para a aula, tornar a aula mais prazerosa, trazer o lúdico para a sala de aula, fazendo a aula ser mais agradável, assim a brincadeira, que referimos como melhor mecanismo educativo do instinto, é a melhor forma de organização do comportamento emocional” (VYGOSTSKI, 1934).

Se não ficar claro para todos os envolvidos sobre o propósito do jogo, alinhado a um conteúdo trabalho, não será alcançado o objetivo do jogo, apenas será o jogo pelo jogo, a ludicidade. Para os estudantes é muito importante a mudança que pode ser feita com o mobiliário em sala de aula, cadeiras e mesas para um lado, círculo, formação de grupos, atividades em duplas, pois possibilita o desenvolvimento de processos psíquicos, estar em contato com outros estudantes, com histórias e experiências de vidas diferentes, de forma lúdica para jogar e aprender, revisar conteúdos de forma livre, espontânea, como afirma (NEGRINE, 1995).

Todas as funções psicointelectivas superiores aparecem duas vezes no curso do desenvolvimento da criança: a primeira vez nas atividades coletivas, nas atividades sociais, ou seja, como funções interpessoais; a segunda, nas atividades individuais, como propriedades internas de pensamento da criança, ou seja, como funções intrapsíquicas (NEGRINE, 1995, p. 94).

Acredita-se que essa tendência de trabalhar com jogos de forma pedagógica tem crescido nos últimos anos, pois as crianças e adolescentes de hoje, são mais exigentes, protagonistas, curiosas, e não querem mais aprender de forma tradicional, principalmente aquelas que têm uma condição financeira melhor, onde faz interação com seus colegas, em casa, através da internet, observa-se que muitos alunos aprendem uma segunda língua, como o Inglês, por exemplo, através dos jogos. Todavia, como o objeto de estudo neste trabalho de pesquisa é a matemática financeira, culturalmente a matemática é a ‘temática má’, com isso, o jogo vem quebrar esse paradigma e desenvolver habilidades, onde os alunos aprendem brincando, e evita que a aula seja chata e cansativa. No jogo, o desempenho no processo de aprendizagem é grande por conta da motivação e da atitude mais ativa, onde fala-se de matemática brincando (BORIN, 1996).

METODOLOGIA

Jogo de tabuleiro

Durante a disciplina Jogos Aplicados à Educação, no ensino de Pós-Graduação, na Faculdade São Luís de França, desenvolvemos um jogo de tabuleiro por acreditarmos ser um jogo que atrai muito os adolescentes, na área de matemática financeira e empreendedorismo,

temas ainda pouco explorado pelos alunos de ensino fundamental nas escolas estaduais de Sergipe.

A criação do jogo de tabuleiro – porquinho feliz

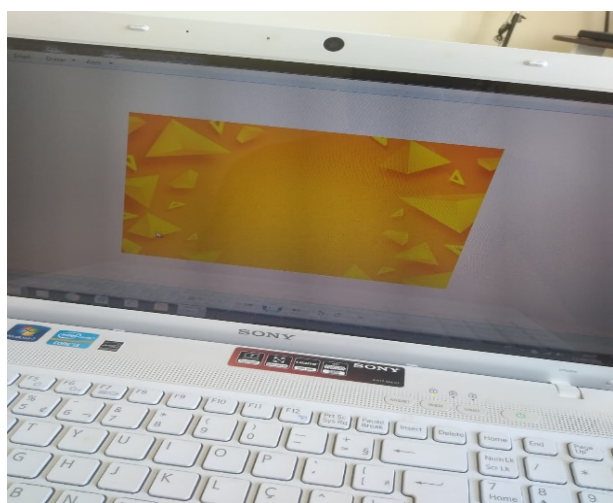
- **1º Passo**

Pensar em um jogo, o qual seria desenvolvido individualmente, porém, muito difícil, uma vez que, em pandemia, não teria contato com alunos, após noites sem dormir, e muita inquietação, resolveu-se fazer em duplas, para as ideias fluírem melhor e ser possível criar algo inédito. Surgiu a ideia, e a professora da disciplina, aceitou que fosse criado um jogo e validado, de alguma forma, com o público correspondente à faixa etária. Após muita conversa, por telefone, veio a ideia de criar um jogo de tabuleiro, na disciplina de matemática financeira e empreendedorismo.

- **2º Passo**

Contratar um professor com habilidades em um programa de computador da Microsoft – Publisher 2010, que é um programa usado para diagramação eletrônica, como elaborações de layouts com textos, gráficos, fotografias e outros elementos (Figura 1). Por telefone foram passadas as ideias e, no dia seguinte, já tinha algo concreto que foi aprovado pela dupla. Em seguida, finalizar o tabuleiro, deixando-o contextualizado com a temática e com o público alvo com vontade de jogar. O mesmo foi transformado em PDF para fazer a impressão em papel A3 (Figura 2).

Figura 1: layouts do jogo Porquinho Feliz



Fonte: Autores, 2021.

Figura 2: Jogo Porquinho Feliz em folha A3



Fonte: Autores, 2021.

- **3º Passo**

Após a finalização do tabuleiro fizemos uma pesquisa acerca dos conteúdos a serem trabalhados no jogo, que é um tabuleiro com perguntas e respostas, no qual jogam 2 jogadores. O jogo começa no porquinho, que fica feliz ao avançar cada casa. Um jogador por vez, escolhe uma carta, que tem uma pergunta, se responder corretamente, joga o dado, e se acertar avança a quantidade de casa referente ao número do dado. Quem chegar primeiro na última casa, é o vencedor. Como é comum em jogo, esse tabuleiro tem regras e precisam ser obedecidas. No tabuleiro tem algumas moedas com significados:

1. 1 centavo – o jogador que cair nessa casa deverá ficar sem jogar uma vez;
2. 10 centavos – o jogador que cair nessa casa deverá voltar 2 casas;
3. 50 centavos – o jogador que cair nessa casa, a pergunta será feita para os dois jogadores, quem responder primeiro e acertar, terá a chance de jogar o dado e poder avançar no jogo pegando outra carta com pergunta;
4. 1 real – o jogador que cair nessa casa avança 2 casas;
5. Porquinho rosa – o jogador que cair nessa casa joga mais uma vez o dado sem responder alguma pergunta.

- **4º Passo**

As perguntas do jogo foram bem variadas, fizemos perguntas inéditas outras adaptadas, de cálculos como soma e subtração, diretas, de verdadeiro ou falso, de compreensão textual, e também pessoal (Quadro 1) para compor o jogo.

Quadro 1: Algumas perguntas que compõem o Jogo Porquinho Feliz

Perguntas	Alternativas
01- Escolha a alternativa que não apresenta características de um empreendedor de sucesso.	a) Aceitação do risco, planejamento, otimismo b) Foco na oportunidade, conhecimento do ramo, saber organizar c) Liderança, capacidade de decisão, inflexibilidade d) Otimismo, flexibilidade, capacidade de decisão
02- “O empreendedorismo é um fenômeno cultural, ou seja, é fruto dos hábitos, práticas e valores das pessoas”.	Essa alternativa é Verdadeira ou Falsa?

Fonte: Criado pelos autores, 2021.

- **5º Passo**

Nesse passo, ficou para pensar nos detalhes do jogo, como impressão das perguntas em um material que não descaracterizasse o jogo, e também nos porquinhos rosas, feito de biscuit, uma para cada jogador (Figura 3). Com isso, o jogo está pronto para ser validado e obtermos os possíveis resultados.

Figura 3: Peças para o Jogo Porquinho Feliz



Fonte: Autores, 2021.

Validação

A primeira validação do jogo foi realizada no dia 27 de abril de 2021, às 10:00 da manhã, com alunos do 9º ano do ensino fundamental do Centro de Excelência Professora Maria das Graças Azevedo Melo, situado no bairro Porto Dantas, em Aracaju, com duração de 1 hora. Estavam presentes 10 alunos, e uma coordenadora pedagógica, todos com máscara e uso de álcool, e mantendo o distanciamento, devido a situação atual do COVID19. No primeiro momento, foram apresentados o funcionamento e as regras do jogo para os alunos, (Figura 4), os quais estavam muito tímidos e felizes ao mesmo tempo, por saber que se tratava de um jogo.

Na apresentação das perguntas foi preciso o mediador fazer uma contextualização dos assuntos, matemática financeira e empreendedorismo, principalmente quando se tratava de empreendedorismo, que para muitos, ainda é novidade, mas não foi difícil, pois foi só dos alguns exemplos do entorno da própria escola e eles conseguiram visualizar, onde tem um vendedor de frutar, uma borracharia, uma farmácia, um ponto de moto taxi, uma lanchonete, assim conseguiram responder de maneira mais clara as perguntas, e mostraram de maneira positiva que o assunto estava claro e estavam entusiasmados com o jogo, precisamos ressaltar que esses alunos estão sem aula presencial há mais de um ano.

Para Jamile Barreto, coordenadora pedagógica, o jogo trata de matemática financeira e empreendedorismo sem fugir do cotidiano dos alunos, os quais não se sentiram presentes no

conteúdo do jogo, ainda enfatizou a alegria de estar avaliando um jogo inédito e muito bom para a aprendizagem dos alunos.

Figura 4: Jogo Porquinho Feliz e suas regras



Fonte: Autores, 2021.

Após a primeira validação observou-se que os alunos estavam muito tímidos, e que seria necessário ouvir um professor de matemática, e por isso foi necessário repetir o jogo com outros alunos, da mesma turma, 9º Ano.

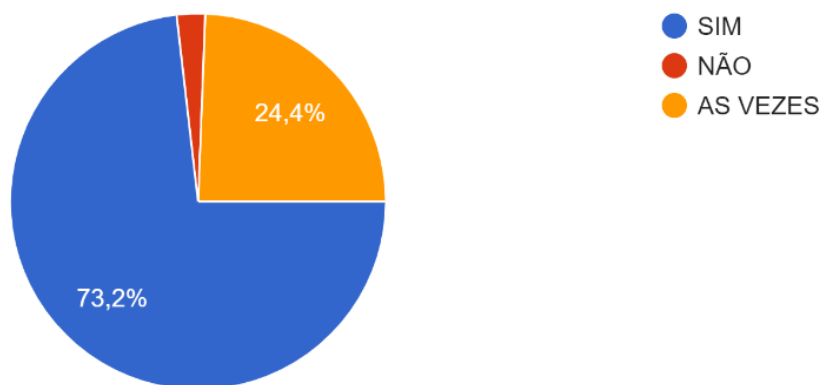
No dia 07 de junho de 2021, foi realizada a segunda validação com a presença do professor da rede estadual de ensino, Allan Lopes de Santana, o qual participou do jogo e relatou que é um jogo com regras simples, muito intuitivo e que gera uma disputa saudável entre os participantes, diz ainda que o jogo traz questões básicas de matemática financeira e empreendedorismo, despertando no aluno o raciocínio rápido e aprendendo de forma descontraída, aproximando o aluno ao tema proposto. Encerra sua fala dizendo que durante o jogo o aprendizado é feito de forma leve e descontraída, com erros do adversário e comemoração de cada acerto.

RESULTADOS

As validações foram feitas com datas bem distintas, a primeira em abril e a segunda em junho, tendo a avaliação de alunos diferentes em ambas as datas e participações de pessoas que fazem parte da instituição diferentes nos dois momentos, foi possível observar que os alunos gostam de aprender de forma lúdica, por facilitar o processo de ensino e aprendizagem. O fato de disputar com um colega, e revisar um assunto ao mesmo tempo, faz com que todos fiquem atentos, sejam rápidos, se interessem mais pelo conhecimento.

Outro fator que foi levado em consideração para se obter resultados tão positivos, foi o fato do jogo ser contextualizado, com cores que chamam atenção e fazem o adolescente querer jogar. Com isso, nesse momento pandêmico, que estamos vivenciando, uma ferramenta

bastante utilizada para se trabalhar tem sido o *Google Forms*, através desta ferramenta foi criado o “formulário sobre o Jogo de Tabuleiro”, onde 41 alunos contribuíram com as suas respostas, observamos que na primeira pergunta (Figura 5) que fala sobre a importância dos jogos educacionais nas aulas de matemática.

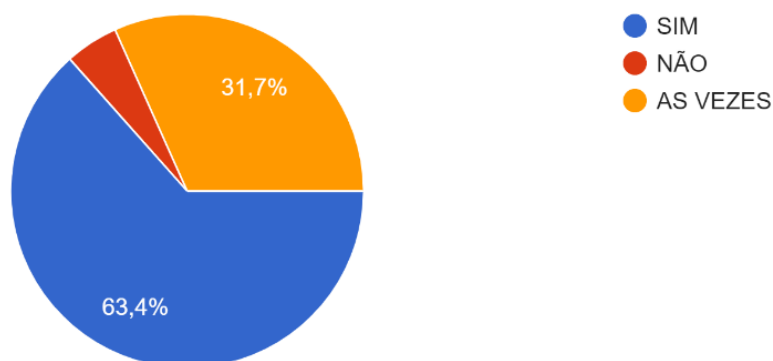


Fonte: Criado pelos autores, 2021.

Observamos que 73,2% dos alunos responderam que acham importante o uso dos jogos educacionais nas aulas de matemática, 2,4% responderam que não e 24,4% que as vezes é importante o uso de jogos nas aulas. Em termos de respostas positivas, podemos dizer que 97,6 % dos alunos que responderam o questionário acham importante trabalhar o lúdico no ensino de matemática através dos jogos de tabuleiro, assim o ensino da matemática fica mais divertido.

Em relação ao jogo de tabuleiro ajudar no processo de assimilar os conteúdos, podemos observar na (Figura 6) que 63,4% disseram que através dos jogos conseguem aprender melhor os conteúdos de matemática, 31,7% disseram que as vezes conseguem aprender e 4,9% disseram que não conseguem aprender os conteúdos de matemática através dos jogos.

Figura 6: Você acha que através dos jogos consegue aprender melhor os conteúdos de matemática?

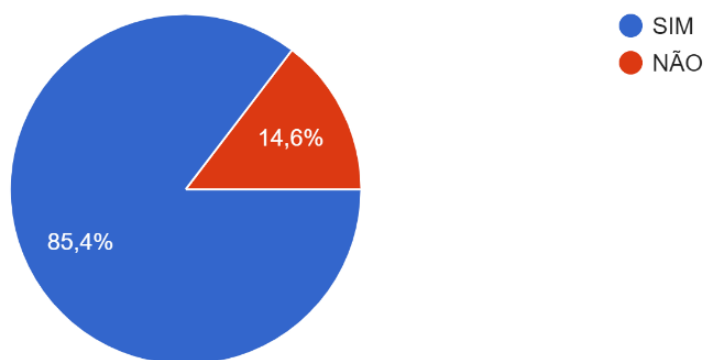


Fonte: Criado pelos autores, 2021.

As respostas dessa pergunta colaboram com o que os estudos realizados por outros autores já vêm confirmando, visto que 95,1% das respostas foram favoráveis ao aprendizado dos conteúdos de matemática através dos jogos.

Ao questionarmos se os estudantes já tinham conhecimento sobre os jogos de tabuleiro, obtivemos na Figura 7, um resultado muito satisfatório, onde 85,4% responderam que conhecem o jogo de tabuleiro, e apenas 14,6% disseram que não conhecem.

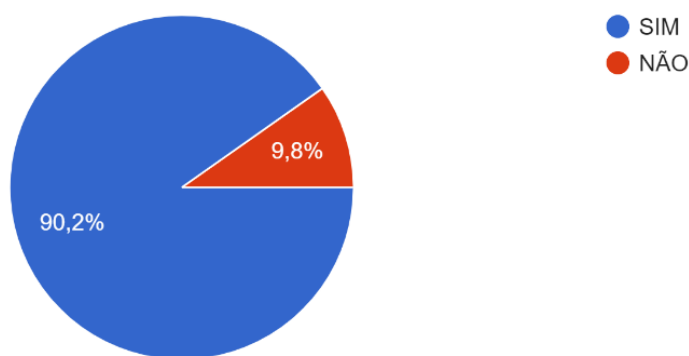
Figura 7: Você sabe o que é um jogo de tabuleiro?



Fonte: Criado pelos autores, 2021.

Em relação aos estudantes verem o jogo de tabuleiro como um facilitar no processo de aprendizagem (Figura 8), 92,2% dos entrevistados concordam que facilita e apenas 9,8% não concordaram.

Figura 8: Agora que você já conhece o jogo de tabuleiro você acha que pode facilitar na aprendizagem?

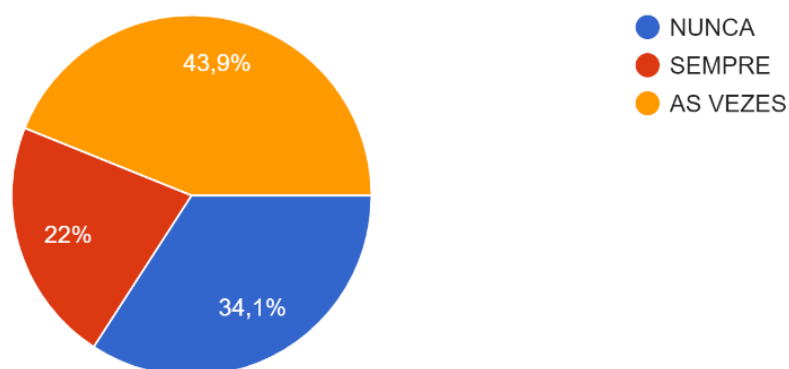


Fonte: Criado pelos autores, 2021.

Por ser um jogo de muito entretenimento, fácil acesso e bom manuseio ao jogar, consequentemente facilita no processo de ensino aprendizagem, com isso observamos na segunda validação esse facilitador.

Por fim, perguntamos com que frequência é trabalhado jogos educacionais nas aulas de matemática (Figura 9). Essa pergunta foi um questionamento desafiador, pois observa-se que ainda existe um percentual alto de alunos que nunca tiveram aulas com jogos educacionais durante as aulas, 34,1% , e 43,9% dos estudantes responderam que as vezes tem aulas com o uso dos jogos e, 22% responderam que sempre tem aulas com o uso de jogos de tabuleiros.

Figura 9: Com qual frequência é trabalhado jogos educacionais nas aulas de matemática?



Fonte: Criado pelos autores, 2021

Com isso tem-se observado que a maioria dos alunos já conheciam o jogo de tabuleiro e que acham importante, os jogos educacionais nas aulas de matemática pois conseguem entender melhor o assunto através do jogo. Contudo, com essa pesquisa realizada, conclui-se que há a necessidade de jogos educacionais nas aulas para facilitar o processo de ensino e de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho foi possível apontar algumas considerações finais. Em primeiro momento que a educação ainda é o melhor caminho para dias melhores, e que a educação pública precisa de profissionais que inspirem e que sejam criativos em sala de aula, que tenham um olhar flexivo sobre cada aluno, podendo trabalhar de forma múltipla para atender a todos, e que os alunos se sintam acolhidos no processo de ensino e aprendizagem.

Em segundo momento os alunos tiveram pela primeira, vez uma aula de matemática financeira e empreendedorismo, de forma lúdica, e com isso veio o despertar de um novo olhar sobre os jogos em sala de aula. Afinal qual o estudante que não gosta de jogo? Mas o jogo ele precisa ser contextualizado, voltado para a faixa etária e pedagógico.

Por fim observou-se que foi um momento rico na vida deles, pois tiveram a disponibilidade de se dirigir ao colégio mesmo em situação pandêmica para participar e agradeceram por terem sido escolhidos. Podendo assim casar o assunto de matemática financeira e empreendedorismo com o dia a dia deles na comunidade do Coqueiral. Assim, esse estudo serve de uma alerta a todos que fazem a educação, o quão é importante às aulas motivacionais.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, T. M.; CYLLENO, P. E. **Matemática comercial e financeira: complementos de matemática**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fename, 1971.

SANTOS, G. L. da C. **Educação financeira: a matemática financeira sob nova perspectiva**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2005.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 12. Ed – São Paulo: África, 1999.

FREIRE, P.. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 28 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

DOLABELLA, F. **O segredo de Luisa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

_____. **O ensino de Empreendedorismo no Brasil: Uma Metodologia Revolucionária**. São Paulo. Fundação Vanzolino. Projeto. 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**. 2. Ed. Rio de Janeiro: campus, 2001.

_____. **Empreendedorismo transformando ideias em negócios**. 5. Ed. Rio de Janeiro. Editora Elsevier, 2014.

TEIXEIRA, S. R. de O.a. **Jogos, Brinquedos, brincadeiras e brinquedoteca: implicações no processo de aprendizagem e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: wak, 2010.

KISHIMOTO, T. M. (org). **O jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 4 Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Tradução: Sandra Regina Netz. 4. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Tradução do inglês por José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1934/1984.

BORIN, J. **Jogos e Resolução de problemas: Uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: CAEM – IME – USP, 1995.



NEGRINE, A. **Concepção do jogo em Vygotsky: Uma perspectiva psicopedagógica.**
Movimento – Ano 2 – N.2 – Junho/ 1995.

CAPÍTULO 7

DESAFIOS À PRÁTICA DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ENSINO SUPERIOR E A IMPORTÂNCIA DA DIDÁTICA

Nilha Verena Fonseca Ferreira, Mestra em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos, PPGESA-UNEB

Dalila Fonseca Pontes, Doutoranda em Educação, Universidade Nacional de Rosário – UNR Argentina. Professora de Língua Espanhola e Língua portuguesa. Gestora do Colégio Estadual Professora Maria Leal Lopes, Nova Ibia – Bahia

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é analisar quais os principais desafios que se apresentam à prática docente no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior dentro do contexto do século XXI. Para chegar até o resultado deste trabalho adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, respaldada por teóricos como Donald Schön, Marilda Behrens, Regina Célia Haidt, José Carlos Libâneo, Marcos Masetto, José Manoel Moran e Selma G. Pimenta e Léa Anastasiou, dentre outros. Constatou-se, através da análise realizada, que o docente necessita acompanhar as mudanças educacionais; adquirir conhecimentos pedagógicos; dominar os conhecimentos básicos da sua área; investir na sua formação continuada; refletir sobre sua prática docente, buscando aprimorá-la. Por isso deve se apropriar de conhecimentos que possibilitem a construção de referenciais para uma docência competente, através da sua formação continuada. Sendo a Didática um ramo da pedagogia que se ocupa dos aspectos referentes ao processo de ensino e aprendizagem é importante para o ensino em qualquer nível.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Aprendizagem. Ensino Superior. Prática Docente. Didática.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade do século XXI, impulsionada pelo avanço das novas tecnologias, das transformações acerca do uso e da mobilização do conhecimento, configura um cenário de rápidas mudanças, que trazem a necessidade de constantes inovações, de ampliação da produção de conhecimento e, portanto, de novas práticas quanto ao desempenho da Educação de Nível Superior.

Para atender as demandas existentes desse novo cenário, novos saberes e competências são exigidos, tanto para o docente, quanto para o discente. A prática do professor universitário deve ir além de uma simples reprodução de metodologias educacionais, precisa acompanhar os requisitos impostos pelas transformações, buscando construir uma proposta de ação didática

baseada nas exigências da realidade atual, e também nas necessidades dos alunos. (HAIDT, 1994; PILETTI, 2010; BEHRENS, 2004)

O processo de ensino e de aprendizagem, do qual se trata a Didática, no ensino superior merece total atenção. Necessita-se saber como ele se configura atualmente, qual o papel do professor enquanto facilitador deste processo, as contribuições da didática do ensino superior e ainda os principais desafios concernentes à prática docente diante das imposições contemporâneas, os quais culminam na necessidade de uma formação continuada.

Acompanhando todo o dinamismo que conduz as significativas mudanças no processo de Ensino e aprendizagem no mundo, constatou-se que falar sobre este delimitado assunto é uma tarefa complexa dada a relevância do tema em questão. Mas ainda assim, faz-se pertinente analisar **os principais desafios que se apresentam à prática docente dentro do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior no contexto do século XXI.**

Assim, este artigo não pretende esgotar o assunto, mas propor uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem neste nível de ensino, estritamente relacionado aos desafios que se apresentam para o docente universitário, dentro do atual contexto da sociedade do século XXI, a partir de uma pesquisa pautada na análise das discussões entre alguns dos principais autores que versam sobre o tema.

Com o propósito de atender aos objetivos delineados para este trabalho, adotou-se a pesquisa bibliográfica para fornecer os subsídios teóricos necessários para a fundamentação do estudo, com abordagem qualitativa em caráter exploratório.

Dando significado e respaldo a esse trabalho, foram utilizados como referenciais teóricos, trabalhos de alguns autores que versam sobre o tema, como Donald Schön, Marilda Behrens, Regina Célia Haidt; Claudino Piletti, Ilma Passos Veiga e Cristina D'Avila, Paulo Freire, José Carlos Libâneo, Marcos Masetto, José Manoel Moran e Selma G. Pimenta e Léa Anastasiou, dentre outros.

REFERENCIAL TEÓRICO

Breves considerações sobre o ensinar e aprender no século xxi

A sociedade do século XXI é marcada pelo avanço das comunicações, das novas tecnologias e pelas mudanças ocorridas quanto ao uso do conhecimento.

Autores como Tofler (1995), Drucker (1989) e Boaventura Santos (1997), caracterizam essa sociedade como a “Sociedade da Informação”. (BEHRENS, 2004).

Tofler (1995) caracteriza essa sociedade como a era do conhecimento, onde inovação, criatividade e informações são atividades geradoras de valor resultantes da aplicação do conhecimento. (apud VITELLI, 2003; BEHRENS, 2004). Estas grandes mudanças para a Sociedade da Informação, como afirma Moran (2000), afetam também a Educação.

Como essa sociedade impõe a necessidade de indivíduos capacitados para acompanhar essas mudanças, que sejam reflexivos, críticos, capazes de ações de intervenção e transformação da realidade, faz-se necessário uma formação que privilegie o desenvolvimento dessas novas habilidades requeridas para este novo cenário.

Para Masetto (2004), a formação cidadã e profissional é, em parte, responsabilidade das Instituições de Ensino Superior. Assim, a educação superior assume o papel de preparar profissionais que atendam aos requisitos impostos pela sociedade na atualidade. O “profissional do futuro”, como define Behrens,

[...] precisa ter competência para ser autônomo na produção de conhecimentos e acessível para coletivizá-los em grupos. Saber criar seus projetos, vender suas ideias, ser perspicaz, ativo e envolvente. (BEHRENS, 2004, p.71)

Neste novo contexto já não se pode mais reduzir o processo de ensino e aprendizagem, no meio acadêmico, à mera transmissão e recepção de conteúdos.

As exigências do mundo moderno impulsionam um redimensionamento da ação docente para atender as necessidades [...] no século XXI. [...] Com essa dimensão, os professores já não poderão oferecer a seus alunos a mesma prática pedagógica que foi oferecida a eles em sua formação. As inovações e mudanças afetam toda a comunidade, até mesmo, em especial, o meio acadêmico. (BEHRENS, 2004, p.67)

Para atender as demandas existentes do processo de ensino-aprendizagem, novos saberes e competências são exigidos do aluno e também do docente.

Para Behrens (2004), o aluno universitário precisa ser pesquisador, curioso, acadêmico, criativo e reflexivo, precisa pesquisar, pois com o avanço das ciências, o processo de produção de conhecimento torna-se acelerado, exigindo profissionais estudiosos, astutos e criativos. Segundo o autor, em todos os níveis de ensino já não cabe mais o aluno passivo, copiador e repetidor de informações, mas o de aluno agente, construtor do seu próprio processo educativo.

Desta forma, entende-se que o resultado do processo de aprendizagem depende principalmente do aluno. No século XXI, o aluno deixa de ser apenas um receptor passivo de informações para ser o centro do processo de aprendizagem, onde será responsável pelo seu

próprio processo educativo, consciente de que não pode mais simplesmente “esperar” o professor trazer o conteúdo, mas estar pronto para produzir conhecimento junto ao seu docente também.

Dentro deste contexto, a prática do professor não pode mais se respaldar na simples reprodução de metodologias educacionais, mas precisa acompanhar os requisitos impostos pelas transformações, buscando construir uma proposta de ação didática baseada nas exigências da realidade atual, e também nas necessidades dos alunos.

Masetto (2004) afirma que o objetivo central dos cursos de graduação é a aprendizagem dos alunos. O trabalho docente deve privilegiar o processo de ensino-aprendizagem enfatizando a aprendizagem dos alunos e não somente a transmissão de conhecimentos.

Colocar a aprendizagem na prática como objetivo central da formação dos alunos significa iniciar pela alteração da pergunta que fazemos regularmente quando vamos preparar nossas aulas – *o que devo ensinar aos meus alunos?* – por outra mais coerente – *o que meus alunos precisam aprender para se tornarem cidadãos profissionais competentes numa sociedade contemporânea?* Se fizermos essa pequena experiência em nosso trabalho docente, veremos as implicações e as modificações, que resultarão, de imediato, em nossas práticas pedagógicas. (MASETTO, 2004, p. 13)

Entende-se, portanto, que a prática docente universitária para o século XXI, deve partir das necessidades de aprendizagem dos alunos, e a partir daí, orientar todas as ações pedagógicas. Segundo PILETTI (2010) não há ensino se não há aprendizagem e, sendo assim, torna-se necessário ao professor conhecer o fenômeno sobre o qual o ensino atua que é a aprendizagem.

Configura-se, portanto, um desafio corrente ao professor da atualidade, o de entender esta necessidade e assim, transformar uma prática formativa centrada na transmissão, para uma prática que possibilite uma formação crítica, autônoma e reflexiva.

Desafios à prática docente no século xxi

Além do desafio acima citado, outros desafios à prática docente universitária no século XXI se apresentam. De acordo com Behrens (2004), o professor precisa ser “crítico, reflexivo, pesquisador, criativo, inovador, questionador, articulador, interdisciplinar e saber praticar efetivamente as teorias que propõe aos seus alunos” (p.71).

Isto demonstra que não apenas o conhecimento da área específica de ensino é suficiente, mas que outras competências também são necessárias ao exercício docente universitário. Masetto (2004) aponta três competências que devem ser consideradas na docência universitária,

a saber: domínio dos conhecimentos básicos numa determinada área de conhecimento; domínio da área pedagógica e exercício da dimensão política.

A competência numa área de conhecimento implica no domínio dos conhecimentos básicos numa determinada área associados às experiências do exercício profissional, ambos sempre atualizados pela participação em cursos de aperfeiçoamento, especializações, congressos, etc.. Além da produção de conhecimento científico através da pesquisa, que, segundo o autor citado, enriquecerão o domínio de conhecimentos que se espera de um professor universitário. (Grifo nosso)

O domínio da área pedagógica, segundo Masetto (2004), é dividido em quatro grandes eixos: conceito de ensino-aprendizagem, o professor como conceptor e gestor do currículo; a compreensão da relação professor-aluno e aluno-aluno e a teoria e a prática básicas da tecnologia educacional. O autor acrescenta ainda que o ponto mais carente dos professores universitários é não ter domínio nesta área, seja porque nunca tiveram oportunidade de contato com essa área ou por concebê-la como algo supérfluo para sua atividade de ensino. (Grifo nosso)

O exercício da dimensão política é imprescindível no exercício da docência universitária. O professor como cidadão político, tem uma “visão de homem, de mundo, de sociedade, de cultura e de educação que dirige suas opções e suas ações mais ou menos conscientemente”. (MASETTO, 2004, p. 24, grifo nosso)

Para o autor, é importante o professor discutir aspectos políticos e de cidadania nos dias atuais, inserindo-os em suas aulas, tratando dos diversos temas, selecionando textos e estratégias de aprendizagem que permitam ao aluno “adquirir informações, reconstruir seu conhecimento, debater aspectos cidadãos que envolvam o assunto, e manifestar opiniões a respeito.” (p. 25) Assim, possibilita ao aluno uma tomada de consciência, através da análise e da reflexão crítica, um posicionamento como cidadãos e profissionais.

É relevante ressaltar o que defende Freire (2007), ao dizer que ensinar exige que o professor compreenda que a educação é uma forma de intervenção no mundo, e isso exige o entendimento da realidade, a capacidade de aprender, não somente para se adaptar, mas para transformar a realidade, intervindo e recriando-a.

Além dessas exigências para o ensino, Fazenda (2002) destaca também que pela realidade ser multifacetada, não se pode analisá-la a partir de um ângulo apenas ou de uma

disciplina. Mas que se deve trabalhar utilizando uma abordagem interdisciplinar, que leve em consideração as disciplinas envolvidas, o objeto de estudo e suas relações com a realidade. A interdisciplinaridade é então vista, no campo da educação, como uma alternativa para superar a fragmentação e divisão dos saberes, na busca por um ensino integrador, contextualizador.

Assim, torna-se necessário que o professor assuma uma atitude interdisciplinar. Para que isso aconteça é necessário que este compreenda o conceito de interdisciplinaridade, e deseje assumi-lo; que tenha o conhecimento específico da disciplina, através do constante aprofundamento teórico, mas, sobretudo, das relações que estabelece com as outras áreas; que estejam dispostos a superar a zona de conforto oferecida pela disciplina, utilizando o trabalho conjunto para promover uma integração entre os conteúdos das disciplinas em projetos interdisciplinares; religar o conteúdo à realidade através de recursos didáticos tecnológicos e criativos. (FAZENDA, 2002; ALBUQUERQUE et all, 2013)

Diante do exposto, percebem-se alguns desafios à carreira docente: a necessidade de acompanhar as mudanças educacionais; de conhecer os seus alunos, a forma como estes aprendem e seus interesses atuais; de saber e usar métodos educacionais incentivadores de forma a alcançar o objetivo da aprendizagem e dominar as inovações tecnológicas da educação. (HAIDT, 1994; PILETTI, 2010)

Behrens (2004) complementa afirmando que a

opção metodológica precisa vir assentada em novos pressupostos, que, nesse momento histórico, parecem indicar forte tendência para uma *abordagem progressista* (com relações dialógicas, trabalho coletivo, discussões críticas e reflexivas) aliada ao *ensino com pesquisa* (visando à investigação para a produção de conhecimento), que contemple uma visão *holística* (resgate o ser humano como um todo, considere o homem em suas inteligências múltiplas, leve à formação de um profissional humano, ético e competente) alicerçada numa *tecnologia inovadora* (com utilização de recursos informatizados e bibliográficos inovadores). (BEHRENS, 2004, p.72, grifos da autora)

Os autores citados acima (HAIDT, 1994; PILETTI, 2010; BEHRENS, 2004) apontam para a necessidade do professor de ter o domínio dos recursos informatizados para auxiliar o processo de aprendizagem dos alunos.

Todas estas exigências citadas anteriormente trazem outro desafio ao professor enquanto facilitador do processo de ensino-aprendizagem, que é manter-se atualizado em cada um dos aspectos anteriormente abordados, e para isto deve administrar sua própria formação continuada.

Para isto, este profissional deve se apropriar de conhecimentos práticos e teóricos que possibilitem a construção de referenciais para uma docência competente. Essa construção acontece dentro do seu processo de formação enquanto profissional, tanto nos cursos realizados, quanto na sua prática docente. Cabe ressaltar que a formação é um processo inicial e continuado, que fornece respostas aos desafios do cotidiano para o professor. (MELLO, 1999, apud VEIGA; D'AVILA, 2008)

Desta forma, a formação inicial não é suficiente, diante da contínua ampliação e transformação do conhecimento na atualidade, exigindo do professor uma atualização constante. Uma formação continuada para ampliar competências com uma consciência de inacabamento. Um eterno confronto entre os saberes da prática docente cotidiana com os conhecimentos a serem adquiridos através dos conhecimentos teóricos adquiridos. Deve acontecer “ao longo da carreira do professor pela reflexão constante sobre a prática e na continuidade de estudos em cursos, programas e projetos”. (ROMANOWSKI, 2012, p. 138)

O ensino geralmente é permeado pelas experiências oriundas da condição de discente e das observações dos docentes com os quais se interagiu. Juntam-se os conhecimentos prévios e experiências, os advindos das leituras sobre a prática pedagógica, articulando-os às concepções teóricas construídas, que formarão a base que fundamentará a ação de ensinar. Atua-se, ao mesmo tempo em que se reflete sobre o planejamento, currículo, relacionamento interpessoal na sala de aula, didática, etc.

Sobre a necessidade de reflexão sobre a prática pedagógica, Haidt (1994) também reconhece que o ensino, por ser uma atividade sistemática é, portanto, uma ação que exige organização e reflexão.

O papel do professor como mediador do aprendizado do aluno é, portanto, conscientizar-se da relação entre formação continuada e qualidade de ensino. Deve, então, considerar os dois aspectos: o de aprender, sendo parte imprescindível para adquirir conhecimentos pertinentes ao seu trabalho, de maneira a aperfeiçoá-lo; e o de ensinar, colocando em prática o produto do seu conhecimento e de suas experiências profissionais, buscando, nos dois casos, a excelência do processo de ensino e aprendizagem.

Sobre essa relação entre o aprender e ensinar, Freire (2007) afirma que, no processo de ensino-aprendizagem, o professor enquanto ensina, aprende. De acordo com o autor, a capacidade de ensinar nasce da de aprender. Por isso mesmo que o professor precisa refletir criticamente sobre a sua prática, analisando-a para que haja melhoria nas ações futuras.

Corroborando com esse pensamento, SCHÖN afirma que

[...] é possível olhar retrospectivamente e refletir sobre a reflexão-na-ação. Após a aula, o professor pode pensar no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adoção de outros sentidos. Refletir *sobre* a reflexão-na-ação é uma ação, uma observação e uma descrição [...].(SCHÖN apud NÓVOA, 1992, p.83)

Assim, compreende-se que a formação do professor influencia a sua prática pedagógica e isso indica uma profunda relação existente entre o processo de atualização profissional e uma prática de ensino de qualidade.

Para atender às exigências do ensino superior no século XXI, o professor deve privilegiar a sua formação continuada e permitir que os conhecimentos advindos deste processo, e da sua prática cotidiana, se tornem referenciais para a reflexão de sua prática, numa constante busca para melhorá-la.

É desta forma que o processo de ensino e aprendizagem adquire um caráter de centralidade na prática pedagógica e muitos desafios se apresentam. O docente necessita conhecer o aluno, acompanhar o processo de aprendizagem, e ao mesmo tempo refletir sobre a sua própria atuação. Isto requer tanto conhecimentos específicos da sua área de atuação, como também conhecimentos pedagógicos, os quais orientarão esse processo de reflexão-ação.

Por isso que Behrens (2004) aponta que um dos desafios para a formação continuada do professor universitário é ter uma “qualificação pedagógica”. Uma formação que possibilite a reflexão sobre a prática pedagógica, novas teorias, novos métodos que possibilitem renovar sua prática docente.

A qualificação pedagógica e a didática como fundamento para a prática docente

Haidt (1994) afirma que ensinar é atividade pela qual o professor, através de métodos adequados, orienta a aprendizagem dos alunos. Através de uma variedade de recursos, métodos e procedimentos, o professor pode criar uma situação favorável à aprendizagem. Destaca-se então, a importância da didática ou da metodologia de ensino como área que se ocupa dos métodos e estratégias de aprendizagem.

De acordo com Haidt (1994, p.13) a Didática

é uma seção ou ramo específico da Pedagogia e se refere aos conteúdos do ensino e aos processos próprios para a construção do conhecimento. Enquanto a Pedagogia pode ser conceituada como a ciência e a arte da educação, a Didática é definida como a ciência e a arte do ensino.

Desde o século XII, a didática já era identificada como uma norma técnica de ensinar, uma vez que a prática docente não poderia ser direcionada sem planejamento, sem objetivos e

metas. Ela foi vista e interpretada como uma disciplina que tinha por objetivo central técnicas de ensino, através de livros que apontavam regras, manuais que iam de como preparar uma aula até como ministrá-la. Embora essa teoria rígida se quebre ao longo do tempo, não perdeu a característica principal de ser um caminho a ser seguido quando o assunto era aprendizado.

Outra boa definição é o que nos apresenta Alicia Camilloni (2007, p.22):

“A Didática é uma disciplina teórica que trata do estudo da ação pedagógica, ou seja, das práticas de ensino, e que tem por missão descrever, explicar e fundamentar e estabelecer regras para a melhor resolução dos problemas que essas práticas representam para professores. Como tal, não pode ficar indiferente à escolha entre diferentes concepções de educação, ensino, aprendizagem e ao exame crítico do âmbito social dos projetos de ação educativa. Didática é uma teoria necessariamente comprometida com as práticas sociais orientadas a desenhar, implementar e avaliar programas de formação, desenhar situações didáticas e orientar e apoiar os alunos nas suas ações de aprendizagem, identificar e estudar problemas relacionados com a aprendizagem com vista a melhorar os resultados para todos os alunos e em todos os tipos de instituições.” (*Tradução nossa*)²

Cabe ressaltar que não se pode pensar em didática como um simples manual, isto porque ela cresce e se desenvolve a partir do seu surgimento, na medida em que vai sendo utilizada por diversos professores nas mais variadas turmas. A didática é uma norteadora científica que não pode se afastar dessa prática pedagógica. Não se pensa em educação sem observar a didática como princípio primordial nesse processo de ensino e aprendizagem. Ela é o ponto de equilíbrio entre essa teoria e a prática que se exerce no sistema de ensino.

Desta forma, a didática otimiza a prática docente. É através dela que se fundamenta essa prática porque ela orienta, direciona, investiga a formação do indivíduo. Não se pode pensar em ensino e aprendizagem sem a didática, pois ela oferece uma base para a realização dessa reflexão e ação que nos proporciona a prática docente. Esse é um trabalho que não pode ser conduzido de qualquer maneira. Existe um objetivo, existe um foco e a didática é como uma seta orientadora.

Porém, embora os conhecimentos pedagógicos, sejam relevantes para a ação e reflexão docente, há de se ressaltar uma consonância entre os autores pesquisados (BEHRENS, 2004;

² “La didáctica es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores. Como tal, no puede permanecer indiferente ante la opción entre diversas concepciones de educación, de enseñanza, de aprendizaje y ante el examen crítico de los alcances sociales de los proyectos de acción educativa. La didáctica es una teoría necesariamente comprometida con prácticas sociales orientadas a diseñar, implementar y evaluar programas de formación, a diseñar situaciones didácticas y a orientar y apoyar a los alumnos en sus acciones de aprendizaje, a identificar y a estudiar problemas relacionados con el aprendizaje con vistas a mejorar los resultados para todos los alumnos y en todos los tipos de instituciones.” (CAMILLONI, 2007, p. 22)

GIL, 2009; MASETTO 2004; PIMENTA e ANASTASIOU, 2010) ao afirmarem que os professores universitários, na atualidade, detêm o conhecimento específico acerca da área de ensino, porém não possuem o conhecimento pedagógico necessário à sua atuação.

A queixa que os gestores vêm encontrando nessa longa caminhada recai sobre denúncias como: “o professor sabe muito o conteúdo, mas não sabe ensinar”. “O professor é um profissional competente em sua área, mas dá aulas para ele mesmo”[...] (BEHRENS, 2004, p. 66)

[...] identificação da necessidade de o professor universitário dotar-se de conhecimentos e habilidades de natureza pedagógica. Tanto é que se torna muito frequente alunos de cursos universitários, ao fazerem a apreciação de seus professores, ressaltarem sua competência técnica e criticarem sua didática. (GIL, 2009, p.15,16). Os professores universitários quando indagados sobre o conceito de didática dizem [...] que ter didática é saber ensinar e muitos professores sabem a matéria, mas não sabem ensinar. (PIMENTA e ANASTASIOU, 2010, p.82).

Behrens (2004) aponta que os desafios para a formação do professor universitário passam pela “qualificação pedagógica”. Esta qualificação vai além de apenas um curso de capacitação da ação docente, centralizado apenas no como fazer planejamento ou avaliação. Deve então possibilitar a reflexão sobre a prática pedagógica, através de encontros coletivos que os instiguem a refletir sobre suas dificuldades, compartilhar suas experiências, ao mesmo tempo em que os aproximem de metodologias inovadoras e de referenciais que, ao serem analisados e discutidos, possam subsidiar a renovação de sua ação docente.

A autora ainda complementa dizendo que para os docentes que procuram qualificação pedagógica, os cursos de especialização em Didática do ensino superior *latu sensu* é uma possibilidade, visto que nesses cursos há um espaço de reflexão sobre a ação docente. E ainda destaca que essa qualificação pedagógica deveria ser oferecida pelos próprios departamentos das universidades de forma a oferecer aos docentes preparação pedagógica para atuação na sala de aula.

Em todos os cursos superiores de licenciatura, portanto, torna-se necessário um aprofundamento sobre questões relativas ao processo de ensino e aprendizagem, principalmente sobre a prática docente. Desta forma, o profissional da educação refletirá sobre a importância deste processo e sobre a sua efetiva participação como mediador na construção do conhecimento.

Portanto, a disciplina “Didática”, seja em qualquer nível, possibilita a compreensão do papel do professor enquanto sujeito e agente de transformações sociais, responsável por um ensino de qualidade no país; refletindo sobre as tendências pedagógicas que podem influenciar sua prática de ensino; sobre a sua identidade e formação profissional; o processo de ensino-

aprendizagem, ao mesmo tempo investigando as influências desses fatores no planejamento, execução e avaliação do processo de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou tecer algumas considerações teóricas a respeito da prática docente universitária no século XXI. Inicialmente apreendeu-se que o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior na atualidade é marcado pelas exigências da sociedade do conhecimento, a qual demanda uma formação reflexiva, crítica, interventiva e transformadora da realidade.

Mostrou-se que este contexto altera o papel do aluno e do professor, exigindo que o aluno universitário seja pesquisador, curioso, acadêmico, criativo e reflexivo, abandonando a passividade diante do seu processo de aprendizagem. Também requer que o professor assuma uma postura crítica, reflexiva, científica, criativa, superando a habitual prática centrada na transmissão para uma prática que possibilite uma formação crítica, autônoma e reflexiva.

Este trabalho também apontou que para um ensino superior de qualidade, o professor deve investir na própria formação continuada. Através desta formação, ele conhece aspectos importantes relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, e a partir daí, pode refletir sobre as necessidades de aprendizagem dos alunos e sobre a sua prática, procurando transformá-la.

Respondendo à pergunta que norteou esta pesquisa, os principais desafios que se apresentam à prática docente dentro do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior no contexto do século XXI são: acompanhar as mudanças educacionais; conhecer os seus alunos, seus interesses atuais e sua forma de aprender; apropriar-se das metodologias educacionais; dominar as inovações tecnológicas da educação; dominar os conhecimentos básicos da sua área; permitir ao aluno um posicionamento crítico e reflexivo diante dos conteúdos da disciplina e da realidade; assumir uma atitude interdisciplinar; investir na sua formação continuada; refletir sobre sua prática docente, buscando aprimorá-la.

Um dos maiores desafios do professor enquanto facilitador do processo de ensino e aprendizagem é manter-se atualizado, através da sua formação, devendo, para isso, aprender como conhecer os seus alunos, a forma como estes aprendem e seus interesses atuais; saber e usar métodos educacionais incentivadores para conseguir do aluno a motivação e alcançar o objetivo da aprendizagem e acompanhar as mudanças educacionais e as inovações tecnológicas da educação.

Todas essas considerações apontaram para a necessidade do professor adquirir conhecimentos pedagógicos, com os quais ele possa analisar, discutir, refletir e transformar a sua prática universitária. E, diante da constatação de que a maioria dos docentes do ensino superior possuem pouca qualificação pedagógica, percebeu-se a importância da Didática para o ensino em qualquer nível, principalmente como uma disciplina imprescindível nos cursos de formação de professores, visto que aborda os conhecimentos pedagógicos inerentes ao processo de ensino-aprendizagem comuns à qualquer nível de ensino.

As exigências da sociedade caracterizada pelos avanços e transformações constantes traz a necessidade de se repensar a prática docente. Desta forma, o docente deve sempre repensar e aprimorar sua prática correspondendo às perspectivas e os desafios da sociedade a que pertence.

Diante disso, a docência universitária será sempre assunto em discussão. Apesar do destaque desta pesquisa e das informações obtidas que deram resposta aos objetivos deste trabalho, há a necessidade de constantemente se refletir sobre os desafios à prática docente, pois os professores e a sociedade estão em progressão, trazendo assim, novos fatos e conseqüentemente novos desafios.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G.G.; GOMES, V.P.; PUGGIAN, C.; ROCHA, J.G.. Interdisciplinaridade: uma mudança no agir e pensar. **Cadernos do CNLF**, v. XVII, n. 04. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2013.

BEHRENS, M.A.. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: M.T. MASETTO (org). **Docência na Universidade**. 5ª Ed., Campinas, SP: Papirus, 2004. p.57-68.

CAMILLONI, Alicia R. W. (org). **El saber didáctico**. Buenos Aires: Editorial Paidós, 2007.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. São Paulo: Loyola, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 36ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do Ensino Superior**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HAIDT, Regina Célia Cazaux. Didática e Filosofia. In: HAITD, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Ática, 1994. Cap 1, p.11-12.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 19ª. edição. Coleção Educar. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

MASETTO, M. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: M.T. MASETTO (org). **Docência na Universidade**. 5ª Ed., Campinas., SP, Papirus, 2004. p. 9-27.

MORAN, José Manuel. Educação inovadora na Sociedade da Informação. In: 23ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, 2000, Caxambu - MG. **Anais** da 23ª Reunião Anual da ANPED, 2000. v. 1.

PILETTI, Claudino. Ensinar e aprender. In: PILETTI, Claudino. **Didática geral**, 24ª ed. São Paulo: Ática, 2010. Cap 2, p. 29-34.

PIMENTA, Selma Garrido & ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e Profissionalização docente**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antônio. **Os professores e sua formação**. Dom Quixote, Lisboa, 1992. p. 79 – 91.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro e D'AVILA, Cristina. **Profissão Docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas: Papirus, 2008.

VITELLI, Ana Paula Dente. **As Universidades Corporativas e sua contribuição para a gestão do conhecimento nas Organizações**. São Paulo: FGV – EAESP, 2003. 200 p. (Dissertação)

CAPÍTULO 8

GRUPO FOCAL: PASSO A PASSO PARA SUA REALIZAÇÃO ESPECIALMENTE NO CONTEXTO DA SAÚDE MATERNO-INFANTIL

Nina Franco Luz, Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde, UFG
Yolanda Rufina Condorimay Tacsi, Doutora em Enfermagem, USP. Docente em
Enfermagem Pediátrica, UFG
Juliete Teresinha Silva, Mestre em Ensino na Saúde, UFG. Docente em Ginecologia e
Obstetrícia, UFJ
Aridiane Alves Ribeiro, Doutora em Enfermagem, USP. Docente em Saúde Coletiva, UFG

RESUMO

Os grupos focais objetivam a coleta de dados para pesquisa qualitativa, onde a observação, o registro e a análise da interação entre os participantes e o sistema proporcionará dados para a pesquisa. Para isso, o planejamento criterioso e sua procedimentação é de suma importância, para que essa técnica de pesquisa qualitativa seja bem-sucedida e com o seguimento do rigor metodológico de operacionalização. O objetivo deste é apresentar um passo a passo, garantindo suporte a pesquisadores na execução de grupos focais, não só voltados para a saúde materna e infantil. Previamente a um grupo focal, indica-se submeter a equipe a um treinamento, com a realização de um grupo focal piloto para esclarecer as funções de cada um dos componentes executores da técnica, o moderador, o observador e o relator, uma equipe treinada é fundamental para atingir os objetivos de pesquisa dentro do rigor metodológico; somado a isso, ter-se todos os documentos e instrumentos necessários, de acordo com o escopo da pesquisa, impressos e organizados. Para realização do grupo focal junto aos participantes da pesquisa, a equipe tem-se que organizar, levando em questão aspectos logísticos e de recursos humanos; cuidados devem ser aplicados continuamente durante a realização dos grupos focais, desde a limitação do número de participantes com a organização da sala até o cuidado no acolhimento e agradecimentos; esse contexto reforça a importância de procedimentação das etapas. Após a realização dos grupos focais, faz-se importante a autoavaliação intra e extraequipe, pontuando os pontos fortes e problemas identificados, esta autoavaliação constante facilita a correção e aprimora a execução dos próximos grupos focais. A procedimentação bem aplicada da técnica de pesquisa oferta suporte aos pesquisadores na execução dos GF's, como técnica de coleta de dados em pesquisa qualitativa e permite o prosseguimento das próximas etapas de pesquisa, como processo de transcrições, análise e publicação dos dados.

PALAVRAS-CHAVE: Grupo Focal; Pesquisa Qualitativa; Métodos; Educação.

INTRODUÇÃO

A pesquisa EU QUERO “Engajando usuários para melhorar a qualidade e os direitos: fortalecimento do sistema de saúde materno-infantil nos primeiros 1000 dias no Brasil” tem enfoque na atenção à saúde materno-infantil no período dos mil dias de vida, este período é

crucial para os desdobramentos à saúde da criança e da população e corresponde ao tempo entre a concepção da gestação até os dois anos de vida da criança (DARLING, et al; 2020). Além do marco temporal dos 1000 dias, o qual paulatinamente vem ganhando forças como conceito norteador para as políticas públicas de saúde, a pesquisa também fundamenta-se em evidências que demonstram como a responsabilidade social tem o potencial de melhorar e garantir os direitos à saúde de mulheres e crianças.

O recorte propiciado pela realização dos Grupo Focais (GF's) possibilitou o entendimento de como as mulheres percebem suas necessidades e direitos no atendimento durante o pré-natal, parto, puerpério e puericultura. A condução dos GF's também permitiu entender como elas se envolvem com o sistema de saúde.

Os GF's têm como objetivo a coleta de dados para pesquisa qualitativa, onde a observação, o registro e a análise da interação entre os participantes e o sistema proporcionará dados para a pesquisa; além de estimular o pensamento científico por meio da observação mais aprofundada de um problema, e geração de novas ideias e hipóteses que poderão ser utilizadas em pesquisas futuras (SILVEIRA DONADUZZI et al; 2015).

Os GFs permitem descobrir os sentimentos, atitudes e opiniões das pessoas sobre um tópico de interesse. Ao considerar apenas um ou dois tópicos detalhadamente em cada encontro de GF, há um esforço em entender porque as pessoas pensam ou se comportam ao tópico estudado. Também permitem explorar uma nova área de interesse sobre a qual pouco se sabe, ou podem estabelecer o que a comunidade pensa sobre um novo plano de projeto e verificar se o plano é apropriado para a comunidade (KINALSKI et al; 2017).

Minayo (2014) define o grupo focal como sendo um tipo de entrevista ou diálogo em pequenos grupos, entre 7 e 12 participantes, onde o planejamento é importante para que seja bem-sucedido, pois visa obter informações, aprofundando a interação entre os participantes, podendo gerar consensos ou divergências. A técnica prevê o uso de um roteiro, sob a coordenação de um moderador, o qual promove a participação de todos, não deixando que apenas um fique com a palavra.

Scrimshaw e Hurtado (1987) resumem o papel do moderador: introduzir e manter acesa a discussão, com perguntas disparadoras, orientar o grupo que não há respostas certas ou erradas, encorajar a participação de todos, buscar as deixas e propor aprofundamentos considerados relevantes para a pesquisa, observar as comunicações não verbais, monitorar o ritmo do grupo com o intuito de finalizar o debate no tempo revisto.

As perguntas feitas ao grupo geralmente são "focadas". Isto é, se concentram em um ou dois tópicos principais, para obter uma compreensão sobre como as pessoas pensam sobre a área de interesse. Os participantes de qualquer grupo focal geralmente compartilham características comuns, como: idade, sexo, formação educacional, religião ou algo diretamente relacionado ao tópico em estudo. Isso encoraja o grupo a falar livremente.

A procedimentação para a realização de GF's, com um planejamento criterioso e o seguimento de um rigor metodológico de operacionalização, facilitou alcançar o objetivo de identificar as vivências e concepções de gestantes e mães de crianças até dois anos sobre os direitos e cuidados em saúde nos serviços de saúde no período dos 1000 dias.

Este passo a passo poderá dar suporte aos pesquisadores na execução dos GF's, como técnica de coleta de dados em pesquisa qualitativa, com a descrição detalhada dos procedimentos realizados pré, durante o momento do GF em si e pós a realização dos GF's.

PASSO A PASSO

O processo de execução do GF apresenta-se fragmentado em procedimentos a serem realizados antes, durante e depois do GF. Estes aspectos estão detalhados abaixo.

PRÉ GRUPO FOCAL

A equipe de execução dos GF's era composta pelos membros do corpo docente do projeto, duas assistentes de pesquisa e colaboradores docentes e discentes, dentre estes últimos, alunas de iniciação científica.

Toda a equipe foi submetida a um treinamento. A realização dos encontros dos participantes dos GF's por uma equipe treinada é fundamental para atingir os objetivos dentro do rigor metodológico. Para tanto, foi realizado um treinamento de todos os envolvidos na coleta, simulando as tarefas a serem desenvolvidas antes e durante o grupo focal, bem como a realização de um GF piloto, com a participação de gestantes convidadas, incluindo alunas gestantes da instituição de ensino.

Faz-se importante estar claro as funções de cada um dos componentes executores do GF, sendo:

- Moderador: conduzir a realização do grupo focal de maneira que todos os participantes tenham o direito à fala e se sintam à vontade, inibindo de maneira discreta e delicada aqueles que monopolizam a palavra. Deve estar atento às conversas paralelas e garantir que o roteiro

seja plenamente contemplado. O moderador deve permanecer a maior parte do tempo em silêncio, só intervindo quando necessário e na realização de cada uma das perguntas disparadoras;

- Relator: mapear quem está sentado em cada cadeira, preenchendo o mapa da sala. Também, no início de cada fala registrará o número da cadeira e primeiras palavras ditas, repetindo o processo em todas as falas de todos os participantes. Registros que podem facilitar o processo posterior, de transcrição das falas;

- Observador: observar e anotar as manifestações verbais e não verbais dos participantes (expressões corporais que manifestem apoio ou reprovação), bem como digitar as falas durante toda a realização do GF.

Previamente a realização do GF, os seguintes documentos, elaborados pela equipe de acordo com o escopo da pesquisa, necessitavam ser impressos para serem utilizados no dia do GF:

- Roteiros do GF (com as perguntas focadas);
- Questionário de direitos na saúde materna e infantil;
- Instrumento de coleta de dados sociodemográficos;
- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE);
- Mapa da sala;
- Lista de presença.

No dia imediatamente anterior ao GF, o material era devidamente organizado pela assistente de pesquisa, armazenado em caixa própria e entregue ao moderador da equipe responsável pela condução do GF, e orientações gerais repassadas. Para cada GF, o kit entregue, com cópias sobressalentes, consistia basicamente em:

- 25 cópias do TCLE (duas vias, uma da equipe e outra via da participante do GF);
- 05 cópias do Roteiro do GF;
- 15 cópias do Instrumento de coleta de dados sociodemográficos;
- 02 mapas da sala;
- 02 listas de presença;

- Estojo contendo: caneta, lápis, fita adesiva e tesoura;
- 02 Gravadores;
- 20 crachás montados;
- Papéis A4 e sulfite;
- Copos e guardanapos descartáveis (para o final do GF, momento do lanche e confraternização entre as presentes).

Moderador e assistente de pesquisa checavam os materiais entregues, necessários para a realização do GF, desde a quantidade de documentos até o funcionamento dos gravadores, providenciando se necessário, pilhas extras.

Ainda, na véspera do GF, entrávamos em contato com as participantes convidadas confirmando o horário e local, e agradecendo a participação na pesquisa.

DIA DO GRUPO FOCAL

Os GF's transcorreram em dois municípios, a equipe se organizou logisticamente e pessoalmente para atender as duas localidades com maestria. Foram realizados os GF's com os convidados que comparecerem no dia e horário previamente agendados, obedecendo o critério de limitação do número de participantes, com no mínimo 7 e máximo 12 pessoas.

Compuseram participantes maiores de 18 anos e com capacidade cognitiva para participação na pesquisa. Para tanto, foram avaliados os seguintes requisitos: ser capaz de dizer o nome e o bairro onde reside; ser capaz de falar qual o dia da semana e o mês; ser capaz de informar sua idade.

No dia da realização do GF, todas as recomendações sumarizadas abaixo deviam ser aplicadas:

- A equipe deveria estar no local da realização do GF uma hora antes do horário previsto para o início do mesmo, levando a caixa com os kits e materiais necessários;
- Recapitular o papel de cada um dos componentes de execução do GF: moderador, observador e relator;
- O local de realização deveria estar preparado: cadeiras numeradas (números escritos de maneira grande em folha A4, fixadas com fita adesiva);

- As cadeiras deveriam estar dispostas em círculo, preferencialmente em torno de uma mesa oval ou redonda, e os gravadores posicionados estrategicamente na mesa, a fim de captar os áudios de todos os participantes, com menor nível de ruído possível;

- Painel com nuvens de palavras e cartazes com motivos relacionados a temática da pesquisa enriquecem o ambiente e pode ser um motivador para o diálogo;

- Buscar o lanche, ou deixar responsável para a entrega;

A medida que as participantes iam chegando, próximo ao horário marcado para realização do GF, os seguintes procedimentos deveriam ser adotados pela equipe:

- Acolher gentilmente todos os participantes, procurando deixá-los à vontade e acomodados em uma das cadeiras de sua escolha;

- Entregar para cada um dos participantes: crachá de identificação, TCLE em duas vias para assinaturas, e questionário sociodemográfico em uma via para ser preenchido;

- Auxiliar os participantes de acordo com a necessidade. Uma via do TCLE e o questionário sociodemográfico ficava com a equipe. Outra via do TCLE era entregue a participante.

Para iniciar efetivamente o GF, o qual tinha duração em torno de 1 hora e 30 minutos, não devendo exceder duas horas; as etapas seguintes eram realizadas:

- O moderador realizava uma leitura prévia às assinaturas dos TCLE e formulários sociodemográficos, esclarecendo as possíveis dúvidas. Neste momento os participantes já deveriam estar com seus crachás e acomodados nas cadeiras;

- O moderador fazia uma breve apresentação sobre a dinâmica do grupo focal e o do Projeto de Pesquisa em questão;

- Os gravadores eram ligados neste momento, de início do GF;

- O GF deveria ser iniciado com uma questão disparadora, para estimular o diálogo entre os participantes dentro daquele tópico de interesse. O fechamento do GF era realizado pelo moderador.

- Ao término do GF, a equipe era responsável pelo desligamento dos gravadores e organização da sala;

- O lanche servido ao final, em que o moderador agradece a presença de todos os participantes e este momento propicia a confraternização entre os envolvidos.

PÓS GRUPO FOCAL

Após o término das atividades a equipe se reunia em local determinado, ao final do período, para avaliar as atividades do dia, pontuando os pontos fortes e problemas identificados, esta autoavaliação constante facilitava a correção de arestas e aprimorava a execução dos próximos GF's. Necessidades de mudanças metodológicas e de logísticas deviam ser listadas.

Após a realização do GF, os questionários, recolhidos pela equipe, e demais documentos utilizados para a execução das atividades, eram organizados pela assistente de pesquisa. Posteriormente, transportados para sala específica do projeto, para armazenamento, ficando à disposição para consulta, tabulação e futuras análises dos dados obtidos por meio da técnica em pesquisa qualitativa de grupo focal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A procedimentação bem aplicada da técnica, oferta suporte aos pesquisadores na execução dos GF's, como técnica de coleta de dados em pesquisa qualitativa. Permite discutir o trabalho com todo o grupo, promovendo ajustes e planejamento dos próximos passos, como a transcrição dos GF's e obtenção do material produto da execução da técnica.

Os resultados advindos da pesquisa com GF's eficientemente fundamentada, propicia o planejamento das fases seguintes, como a adoção de técnicas para a análise qualitativa de conteúdo dos dados e por consequência, a publicação dos resultados tanto para os participantes envolvidos, comunidade científica e comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

1. DARLING, J. C. *et al.* The First Thousand Days: early, integrated and evidence-based approaches to improving child health: coming to a population near you? **Archives of Disease in Childhood**, v. 105, p. 837-841, 2020.
2. SILVEIRA DONADUZZI, D. S. *et al.* Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. **Index Enferm**, Granada , v.24, n.1-2, p.71-75, Jun. 2015.
3. KINALSKI, D. D. F. *et al.* Grupo focal na pesquisa qualitativa: relato de experiência. **Rev. Bras. Enferm.** V. 70, n. 2., p. 424-429, Mar-Apr. 2017.



4. MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa Qualitativa em Saúde. 14. ed. Hucitec Editora, 2014. 416 p.

5. SCRIMSHAW, S. C. M.; HURTADO, E. Rapid Assessment Procedures for Nutrition and Primary Health Care. **Anthropological Approaches to Improving Programme Effectiveness**. (UCLA Latin American Center Reference Series). The United Nations University, Tokyo; UNICEF/United Nations Children's Fund; UCLA Latin American Center Publications, University of California, Los Angeles. Nahrug, v. 32, p. 944, 1987.

CAPÍTULO 9

ENSINO LÚDICO DE LÍNGUA PORTUGUESA: A IMPLANTAÇÃO DE PARÓDIAS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO EDUCACIONAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS

Rafael de Souza Velasco, Mestre em Educação, IFSul – Câmpus Pelotas

RESUMO

A música transpõe barreiras cognitivas. Identificar que a musicalização na Educação Fundamental produz efeito pedagógico, auxiliando o professor e os alunos no processo ensino-aprendizagem através da composição de paródias, surte efeitos satisfatórios. A estimulação por parte do corpo discente vem à tona quando 90% dos alunos presentes responderam positivamente às expectativas do avaliador. O material criativo dá dinamicidade ao estudo do conteúdo didático, divertindo alunos que passam pela puberdade, época em que a informação se dá de forma rápida, porém o foco está cada vez mais precário. É a interação entre estudantes e a arte milenar da música em prol da educação de adolescentes em plena fase de descobertas: seria a paródia um macete, forte aliado mnemônico para a compreensão das vastas regras de Língua portuguesa, tão presentes nas matrizes curriculares do atual Ensino Médio.

PALAVRAS-CHAVE: Paródia. Musicalização. Recurso Educacional.

INTRODUÇÃO

A pesquisa consiste na análise da utilização da música, por intermédio de paródias e o quanto esta modalidade musical pode auxiliar a potencializar o ensino e o aprendizado em sala de aula, através de letras didáticas.

A paródia como gênero textual, é uma recriação de uma obra já existente e segundo a definição do dicionário da língua portuguesa, a paródia pode ser definida como: “Obra literária, musical, teatral etc. que imita outra obra, ou os procedimentos de uma corrente artística, escolar etc. com objetivo jocoso ou satírico; arremedo” (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009). Tendo em vista que é possível tornar a sala de aula um ambiente harmonioso, alegre e interessante, utilizando a musicalização de conteúdo como recurso pedagógico, a ferramenta busca facilitar a memorização dos conteúdos, em forma de “macetes”, visando fixar de forma permanente o conteúdo na memória do aluno.

Em suma, a utilização da paródia em sala de aula não é um meio pedagógico convencional, mas sim uma metodologia alternativa, utilizando o lúdico como fonte de inspiração, trabalhando uma estratégia inovadora para conteúdos tão sóbrios como os que

tratam a disciplina de Língua Portuguesa. Simões (2012) afirma que nas últimas décadas as teorias de ensino e aprendizagem buscam a participação ativa do aluno em sala de aula, tornando a aprendizagem significativa e estimulante.

A música apresenta uma linguagem universal, além de mediadora das inter-relações é um bem cultural produzido pela humanidade e deve ser voltada para a mesma, principalmente para base social que se concentra na educação (FÉLIX, 2014) e no desenvolvimento integral do homem (CARVALHO, 2008).

Segundo Boleiz Júnior (2008), a música em si já é um grande veículo de aprendizado. Ela vem sendo utilizada na educação escolar, desde que Fröebel apud Barros, Zanella e Jorge (2013) a propôs como recurso pedagógico, justamente por aliar os aspectos lúdicos e cognitivos (BERTONCELLO; SANTOS, 2002, p.137).

O lúdico desperta um sentimento que favorece a formação de memórias em longo prazo, a qual é necessária para que haja a aprendizagem significativa, trazendo emoção para a sala de aula (CABRERA, 2006). Campos, Bortoloto e Felício (2008), em conformidade, afirmam que o lúdico possibilita a aproximação dos alunos ao conhecimento científico, podendo ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares.

Silveira e Kiouranis (2008) reforçam o fato de que o uso de paródias não pode ser uma atividade de simples memorização; mas sim reportam à possibilidade de situar a música na realidade dos estudantes, assim como problematizar tal realidade.

Ao longo da existência do ser humano, sempre foi bastante utilizada a prática de associar qualquer disciplina à música, demonstrando muitas potencialidades como fator auxiliar no aprendizado, despertando e desenvolvendo nos alunos sensibilidades mais aguçadas na observação de questões próprias à disciplina alvo (FERREIRA, 2008).

Em trabalho realizado por Pye (2004), o uso de paródias sobre letras de músicas conhecidas, despertou significativamente o interesse e a participação dos alunos em aula. Em outro estudo de Martins et al. (2009), educadores foram entrevistados quanto à utilização de músicas no ensino e os mesmos relataram que a música é uma forma de linguagem motivadora e interessante tanto para o corpo docente quanto para o corpo discente.

Implantando tal método de musicalização no ensino, rapidamente a paródia pode ser disponibilizada aos alunos em forma de mp3, acessíveis aos seus celulares, Ipods, aparelhos de mp3 e etc. Desta forma, as Paródias podem vir a ser compostas pelos próprios alunos e poderão

ser utilizadas por eles como ferramenta de estudos, auxiliando a aprendizagem dos conteúdos didáticos e incorporando à tecnologia que tanto lhes é favorável nos dias de hoje.

Dentre as várias ferramentas metodológicas que vem sendo aplicadas em sala de aula, a música apresenta-se como uma indispensável estratégia no processo de ensino/aprendizagem (SOUSA et al., 2012).

Assim sendo, problematizamos: a musicalização poderia atrair e envolver os alunos? Poderia agregar o lúdico à uma disciplina teórica como a de Língua Portuguesa? Ampliaria o conhecimento do corpo discente, de forma a elevar a autoestima, criatividade e imaginação dos mesmos? Promoveria reais experiências de comunidade na sala de aula? A modalidade Paródia contribui ou não para a melhor assimilação de conteúdo pelos alunos avaliados?

A pesquisa tem por objetivo trazer à tona a perspicácia na forma de levar o conteúdo programático às suas realidades, com postura diferenciada, se utilizando da criatividade e da tecnologia como recursos pedagógicos. Tudo isso com o intuito de concretizar e incorporar a forma lúdica de repassar o conhecimento de regras de Língua Portuguesa, experimentando a utilização da Paródia como ferramenta de auxílio ao corpo docente. Apontar essa estratégia à escola para elaboração e estruturação de paródias como ferramenta de ensino. Enfim, analisar a contribuição que a música, como método didático, exerce na memória do aluno, de forma a fixar o conteúdo de forma simples, rápida e divertida.

DESENVOLVIMENTO

O conteúdo programático da Língua Portuguesa apresenta-se, por muitas vezes, bastante confuso para os estudantes do ensino médio como um todo. Além de possuir excessivo número de regras a serem de fato compreendidas e memorizadas, o conteúdo por si só costuma tornar-se maçante o suficiente para não ser um dos preferidos dos alunos, devido sua rigidez e, por vezes, monotonia. Faz-se necessário elaborar alternativas criativas e contagiantes para se transmitir uma disciplina tão essencial na trajetória estudantil do cidadão em formação. Ferreira, Lima e Jesus (2013), alegam existir a necessidade de criação de mecanismos de construção do ensino e aprendizagem diferentes dos tradicionalmente utilizados nas escolas, com processos mais dinâmicos e multidirecionais.

Observando o cotidiano dos seres humanos, verifica-se que a música os acompanha em diversos momentos de suas vidas, sejam eles significativos de alegria ou tristeza, assumindo papel de destaque, sendo fundamental que ela esteja presente também na sua educação. A

prática musical favorece o convívio e a colaboração entre as pessoas, envolvendo múltiplas inteligências (musical, corporal, linguísticas, lógico-matemática, interpessoal, intrapessoal etc.), além de

propiciar o autoconhecimento psicológico (GRANJA, 2006). Porém, muito pouco espaço tem sido reservado a esta modalidade artística nos programas escolares.

Realizando uma pesquisa qualitativa, buscou-se identificar a contribuição de paródias musicais no ensino aprendizagem de alunos. A pesquisa se deu através de um trabalho investigativo, sendo realizadas atividades a campo.

A escolha do uso da música, através de paródias, deve-se ao fato desta ser um recurso lúdico e de boa aceitação por grande parte dos estudantes, podendo ser trabalhada, de forma alegre e dinâmica, questões relativas à língua Portuguesa, tornando-a mais atrativa. Segundo Vygotsky (2005), ao compor uma paródia de música de seus conhecimentos, os alunos criam uma ideia de fenômenos incomuns e escrevem palavras que diferem do seu repertório cotidiano. Portanto, a composição da paródia musical pode ser utilizada como uma estratégia alternativa para trabalhar conceitos considerados de difícil compreensão pelos alunos.

O movimento com a música motiva os educandos, a partir do momento que é ela, a música, o elemento próximo das realidades cotidianas. O simples fato do educando perceber um violão na sala, um aparelho de rádio, uma flauta ou qualquer outro recurso sonoro, faz o entender que a aula vai ser diferente, mais dinâmica e mais prazerosa do que eles estão muitas vezes acostumados a enfrentar: a verdadeira tortura intelectual. (FÉLIX, 2014, p. 26).

Contudo, propõe-se pensar a música como recurso didático-pedagógico complementar e não apenas como um instrumento de entretenimento para os alunos. É uma alternativa de baixo custo, uma forma de estabelecer relações interdisciplinares e uma atividade lúdica que sobrepõe a barreira da educação formal, resultando em uma atividade cultural (BARROS; ZANELLA; JORGE, 2013).

Com isso, utilizamos música In The Wall (Pink Floyd), letrada com a regra de Português que justifica a diferenciação entre o que é *Aposto* e o que é *Vocativo*.

Análise e interpretações resultados

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, buscando identificar a contribuição de paródias musicais no ensino aprendizagem de alunos. A pesquisa se deu através de um trabalho investigativo, sendo realizadas atividades de campo.

O projeto foi realizado em duas escolas: Colégio Cassiano do Nascimento (Turma 1) e Colégio Municipal Pelotense (Turma 2). Foram selecionadas duas turmas de alunos matriculados no sétimo ano do Ensino Fundamental. Uma turma de cada escola.

Para aplicação do projeto, foram concedidos pelos professores dois períodos de 50 minutos por turma ao pesquisador, para que o mesmo pudesse aplicar a dinâmica, abordando um tema da Língua Portuguesa já estudado anteriormente pelos alunos: Aposto e Vocativo.

No primeiro encontro, foi aplicado nas turmas, em sala de aula, uma prova com uma só questão sobre o tema, com o objetivo de fazer uma sondagem inicial. Esta prova continha duas assertivas: 1) Manoel, português casado com minha prima, é um ótimo engenheiro. 2) Amigos, vamos ao cinema hoje?

Fora questionado na prova, qual assertiva representava um exemplo de Vocativo e qual assertiva representava um exemplo de Aposto.

O Este questionário mediu a sapiência de conteúdo que os estudantes possuíam acerca da matéria didática estudada. O resultado da Turma 1: de 20 alunos presentes, 8 acertaram e 12 erraram. Ou seja, apenas 40% de aprovação. O resultado da Turma 2: de 24 alunos presentes, 10 acertaram e 14 erraram. Ou seja, apenas 41,6% de aprovação.

Posteriormente, após o recolhimento dos questionários respondidos, o pesquisador apresentou uma paródia pré-elaborada pelo mesmo, que fez menção ao conteúdo didático acerca do que foi abordado na prova. Munido de um Violão e através da Paródia da música In The Wall (Pink Floyd), letrada com a regra de Português que justifica a diferenciação entre o que é Aposto e o que é Vocativo: *“O aposto e o Vocativo...são parecidos na Oração...esse indica um chamamento...e o outro uma explicação...Termo Acessório é aposto na Oração”*.

Com este *macete* em forma de Paródia, obtivemos êxito em 90% da população da Turma 1, em uma amostra de 20 alunos. Ou seja, 18 alunos haviam assimilado a regra gramatical após a canção ter sido apresentada por 3 vezes em sala de aula. 2 alunos se negaram a participar. Na turma 2, o resultado foi ainda melhor: dos 24 alunos presentes, todos aceitaram participar da atividade, alcançando 100% de efetividade, após a canção ter sido apresentada 3 vezes. Todos cantaram juntos e declararam ter assimilado o conteúdo.

Por último, foram consultados os professores, que assistiram a intervenção. Tanto o “Professor A”, responsável pela Turma 1, como o “Professor B”, responsável pela Turma 2,

avaliaram a atividade como “excelente” e admitiram estudar novos meios lúdicos para melhor fixar o conteúdo de Língua Portuguesa.

CONCLUSÕES E/OU RECOMENDAÇÕES

Claramente, trouxemos uma maneira alternativa de transmissão de conteúdo, que pode utilizar-se da criatividade a serviço da educação. Todos os 18 alunos alegaram ter memorizado o conteúdo e declararam que se fizessem uma avaliação ao fim do ano questionando tal abordagem, saberiam a letra da canção e, conseqüentemente, teriam um importante aliado para a aprovação.

O resultado mostra-nos claramente que a abordagem alternativa, neste caso representado por meio da modalidade Paródia, funciona como uma ótima técnica de memorização de conteúdo, otimizando a transmissão de conhecimento do conteúdo de Língua Portuguesa para alunos do Ensino Médio.

Portanto, faz-se notória a necessidade da aplicação desta ferramenta como recurso didático-pedagógico em sala de aula, auxiliando e dinamizando o ensino em larga escala nas escolas públicas do município de Pelotas-RS.

REFERÊNCIAS

BARROS, M.D.M.; ZANELLA, P.G.; JORGE, T.C.A. **A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? Analisando concepções de professores da educação básica.** Revista Ensaio. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v15n1/1983-2117-epec-15-01-00081.pdf> Acesso em: 23 out. 2015.

BERTONCELLO, L.; SANTOS, M.R. **Música aplicada ao ensino da informática em ensino profissionalizante.** Iniciação Científica CESUMAR, v. 4, n. 2, p. 131-142, 2002.

BOLEIZ JÚNIOR, F. **Música: dos jesuítas até nossos dias.** 2008. Disponível em: http://www2.uol.com.br/aprendiz/n_colunas/coluna_livre/id061201.htm Acesso em 23 out. 2015.

CABRERA, W.B. **A Ludicidade para o Ensino Médio na disciplina de Biologia: Contribuição ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 159p, 2006.

CAMPOS, L. M. L; BORTOLOTO, T. M.; FELICIO, A. K. C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem.** 2008.

Disponível em: <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/producao/jogos.pdf> Acesso em 23 out. 2015.

CARVALHO, V.F; **O processo de construção de paródias musicais no ensino de Biologia na EJA**. 86 f. Dissertação (Mestrado em ensino de Ciências e Matemática)- Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte; 2008.

FÉLIX, G. F. R. **A música como recurso didático na construção do conhecimento**. Cairu em Revista: Sociedade, Educação Gestão e Sustentabilidade, Salvador/BA, p. 17 - 29, 14 jul. 2014.

FERREIRA, M. **Como usar a música na sala de aula**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

FERREIRA, G. R. A. M; LIMA, M. M. C.; JESUS, R. S. **Paródias como Estratégia no Ensino de Biologia com Intermediação Tecnológica**. Salvador, Maio 2013.

GRANJA, C. E.S. C..**Musicalizando a escola: Música, conhecimento e educação**. São Paulo: Escrituras, 2006.

HOUAISS, A; VILLAR, M. S.; FRANCO, F. M. de M. **Dicionário da língua portuguesa**. 1. ed., Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2009.

MARTINS, N. B.; SCHUTZ, M. D.; RIGO, M.; TROIAN, A.; RANGEL, E. F. M. A utilização da música como prática de ensino nos livros didáticos. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**.v. 5, n.8, p.77-83, 2009.

PYE, C. C. Chemistryandsong: a novel waytoeducateandentertain. **Journal of Chemical Education**, v. 81, n. 4, p. 507- 508, 2004.

SILVEIRA, M. P.; KIOURANIS, N. M. M. **A música e o ensino de química**. Química nova na escola, n. 28, p. 28-31, 2008.

SIMÕES, A. **O Gênero Paródia em Aulas de Língua Portuguesa: Uma abordagem criativa entre letra e música**. SIELP. Volume 2, Número 1. Uberlândia: EDUFU, 2012 Disponível em http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume_2_artigo_006.pdf Acesso em 22 out. 2015

SOUSA, M. E; SILVA, O. F; SILVA, S. R. T; SILVA, G. H. P. **A importância das atividades lúdicas: uma proposta para o ensino de ciências**. VII CONNEPI, 19 à 21 de outubro. Palmas – TO, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 3ª Ed., 2005.

CAPÍTULO 10

FORMAÇÃO E TRABALHO DO PEDAGOGO EM ESPAÇOS NÃO-ESCOLARES: UMA ANÁLISE EM ESPAÇO AGRÁRIO

Andréa Kochhann, Pós-doutora em Educação, PUC-GO. Docente efetiva, UEG
Lara da Silva Miranda, Acadêmica de Pedagogia, UEG. Bolsista de Iniciação Científica
Raniele Moreira da Costa, Pedagoga, UEG. Aluna extraordinária do Programa de Pós-Graduação em Gestão, Educação e Tecnologia da UEG

RESUMO

Este trabalho faz parte do macroprojeto Formação Docente e Trabalho Pedagógico: o par dialético no viés da *práxis* crítico-emancipadora e também das discussões do Projeto de Extensão do GEFOPÍ - Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade e visa promover a melhoria da qualidade na educação superior, bem como dos caminhos da formação docente, assim como o desenvolvimento enquanto campo de estudo. Portanto, traz a luz a discussão acerca dos espaços aos quais o pedagogo é capaz de atuar, desmistificando a ideia já ultrapassada de que são aptos apenas para o trabalho em sala de aula. A partir da Resolução CNE/CP n. 01/2006, houve mudanças no papel do pedagogo e por consequência em seu processo formativo este profissional pode atuar além do espaço sala de aula como professor, mas também como coordenador, gestor e pesquisador, pois além da docência, esse profissional realiza trabalho pedagógico. Para embasar tal discussão nos valem os documentos que regem a prática pedagógica como a Resolução CNE/CP n. 01 de 2006 e de autores que tratam dessa temática como Brzezinski (2011), Libâneo (2001), Freire (2000), Kochhann et al (2018), entre outros. Traz-se para essa discussão a atuação do pedagogo em espaço agrário, demonstrando as mais diversas áreas as quais pode integrar, auxiliando para alcançar os melhores resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas de atuação. Processo formativo. Ensino Superior. Docência em espaços não escolares.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é reflexo do Projeto de Pesquisa “Formação Docente e Trabalho Pedagógico: uma análise do pedagogo em espaço escolar e não-escolar”, que faz parte do macroprojeto Formação Docente e Trabalho Pedagógico: o par dialético no viés da *práxis* crítico-emancipadora e também das discussões do Projeto “Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade (GEFOPÍ)”. Foi apresentado na V Semana de Inverno da Universidade Estadual de Goiás - UEG, Campus Nordeste, sede Formosa, visando promover a melhoria da qualidade na educação superior, bem como dos caminhos da formação docente, assim como o desenvolvimento enquanto campo de estudo.

Entende-se que um pedagogo em formação se qualifica no processo de busca do conhecimento, visando análises sobre a dimensão praxica do seu trabalho de docência em espaços escolares e não-escolares. A princípio o Licenciado em Pedagogia está apto para exercer seu trabalho na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, porém, a partir da Resolução CNE/CP n. 01/2006, houve mudanças no papel do pedagogo e por consequência em seu processo formativo.

Observa-se que o pedagogo como professor, gestor e pesquisador, pode atuar em espaços escolares e não-escolares, como espaço empresarial, hospitalar, assistencial, agrário e outros. O foco desta pesquisa é o espaço agrário. Com esse pano de fundo a metodologia deste trabalho é qualitativa, bibliográfica e documental, se valendo de autores como Kochhannet al (2018), da Resolução CNE/CP n. 01 de 2006 e da análise do Estado da Arte, com buscas em dissertações e teses que pudessem agregar ao trabalho proposto, trazer novas visões acerca do tema pedagogia em espaço agrário, bem como as lacunas em relação ao tema para que possamos avançar nas discussões.

ESTADO DA ARTE: UMA ANÁLISE INICIAL

A busca orientada se denomina Estado da Arte que é um processo de desenvolvimento, seja de um aparelho, de uma técnica ou de uma área científica, alcançado até um determinado momento. O Estado da Arte foi feito a partir de levantamento bibliográfico, proporcionando-nos embasamento teórico do assunto a ser tratado e ajudando a responder questões referentes aos objetivos. O uso desse estudo traz ao trabalho uma seriedade, aponta novos caminhos e apresenta novas e diferentes visões acerca de um tema.

Essa compreensão do estado de conhecimento sobre um tema, em determinado momento, é necessária no processo de evolução da ciência, a fim de que se ordene periodicamente o conjunto de informações e resultados já obtidos, ordenação que permita indicação das possibilidades de integração de diferentes perspectivas, aparentemente autônomas, a identificação de duplicações ou contradições, e a determinação de lacunas e vieses. (SOARES, 1989, p. 3).

Nesse sentido, a pesquisa Estado da Arte corrobora com a relevância da pesquisa, pois permite mapear o que já está sendo pesquisado sobre o tema, ou seja, “É fruto da necessidade de um mapeamento que desvende examine o conhecimento já elaborado e aponte os enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas existentes”. (WOLFF e DELMONDES, 2014, p. 2). Pesquisadores tomam como fontes básicas de referência para realizar o levantamento dos dados e suas análises, principalmente, os catálogos de faculdades, institutos, universidades, associações nacionais e órgãos de fomento da pesquisa. Assim, o trabalho da pesquisa se torna

mais organizado, tendo como objeto catálogos que se organizam sistematicamente, pois segundo Ferreira (2002, p. 261) “Os catálogos permitem o rastreamento do já construído, orientam o leitor na pesquisa bibliográfica de produção de uma certa área. Eles podem ser consultados em ordem alfabética por assuntos, por temas, por autores, por datas, por áreas.”.

O Estado da Arte foi feito em buscas no Catálogo de Teses & Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que relaciona e classifica os veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação do tipo “*Stricto Sensu*” (mestrado e doutorado), quanto ao âmbito da circulação (local, nacional ou internacional) com a classificação de qualidade (A, B, C), por área de avaliação.

O interesse da presente pesquisa é a atuação do pedagogo no espaço agrário, já que segundo o Art. 1º da LDB n. 9394/1996 “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. (BRASIL, 1996). Nesse sentido, foi feito o mapeamento, no dia 19 de abril de 2021, no banco de dados da CAPES para encontrar um descritor compatível ao tema proposto para a pesquisa que é o Pedagogo em Espaço Agrário nos últimos 10 anos, porém nenhum resultado coincidia com o tema da pesquisa.

Buscou-se novamente usando o descritor “pedagogo no campo” foi encontrado apenas um trabalho que atendia aos requisitos e o recorte temporal delimitado. A partir dessas leituras podemos iniciar a escrita do trabalho com todos os dados pertinentes e textos que podem acrescentar na pesquisa que está sendo realizada. Realizado o mapeamento e levantamento no Catálogo de Teses & Dissertações, fez-se a leitura sistemática dos resumos e introdução dos trabalhos, onde percebe-se a relevância ou não dos mesmos para o tema ao qual está sendo proposto para a pesquisa.

É possível ler em cada resumo e no conjunto deles outros enunciados, outros resumos, outras vozes, e perceber a presença de certos aspectos significativos do debate sobre determinada área de conhecimento, em um determinado período. A possibilidade de leitura de uma História pelos resumos que sabemos não poder ser considerada a única, tampouco a mais verdadeira e correta, mas aquela proposta pelo pesquisador do “estado da arte”; pode ainda ser resultado da compreensão das marcas deixadas pelos autores/editores em cada resumo e do estabelecimento de relações de cada um deles (resumo) com outros, e também com uma bibliografia que extrapola a da produção de dissertações e teses. (FERREIRA, 2002, p. 270).

O texto encontrado foi de autoria de Angela Maria Silveira Portelinha, como reflexo de seu doutorado em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, defendido no ano

de 2014 e intitulado “A pedagogia nos cursos de pedagogia: desvelando os aspectos teórico-científicos e prático-organizacionais pós-diretrizes curriculares nacionais”. Assim, foi feita uma leitura sistemática e pode-se iniciar a escrita do trabalho com todos os dados pertinentes e textos que podem acrescentar na pesquisa que está sendo realizada. Esta tese apresenta aspectos que podem contribuir com a temática pesquisada e agregar na discussão ao longo da pesquisa. Por este motivo consideramos o referido trabalho para análise mais aprofundada.

A tese de Portelinha(2014) traz a discussão de como a Pedagogia é tratada nos cursos superiores de Pedagogia, como se reconfigurou a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (DCNs) e de que maneira as concepções de Pedagogia manifestaram com a organização destes. O texto aponta, a partir de estudo de caso qualitativo articulado e com técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando como fontes os documentos oficiais. Foram utilizados os mais vários autores, dentre eles Apple (2006), Brasil (2002), Bourdieu (2004), Libâneo (2002), elementos que reduzem o campo de trabalho do pedagogo a mera sala de aula, onde não se leva em consideração o papel social que exerce.

Para Portelinha (2014), a formação do pedagogo se baseia nas DCNs e se articula entre todas as esferas: docência, gestão educacional e produção do conhecimento. Para ela, as abordagens do currículo concebem o espaço como disputa onde a regulamentação promove uma dinâmica conflituosa quanto a DCNs e quanto a implementação que entende a elaboração dos PPPs, se adequando às novas regras. Pode-se então entender que esta tese acrescenta a temática da pesquisa quanto às concepções acerca da Pedagogia, na relação de dois aspectos: o epistemológico no campo teórico-crítico e o aspecto prático organizacional no âmbito da educação superior.

Considerando o Estado da Arte pode-se afirmar que não possuem pesquisas relacionadas ao trabalho do pedagogo em espaço agrário, porém esperamos que com os resultados obtidos e no desenvolvimento dessa pesquisa possamos enriquecer essa temática, visando à melhoria na qualidade da formação docente, bem como inferir a possibilidade de atuação do pedagogo no meio agrário.

FORMAÇÃO E TRABALHO DO PEDAGOGO: UMA ANÁLISE INICIAL

Durante muitos anos e mesmo na atualidade, o pedagogo é visto somente como professor da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, segundo a Resolução CNE/CP n. 01/2006 o pedagogo pode atuar tanto em espaços escolares como não-escolares. Nesse contexto, a pedagogia é compreendida fora da sala de aula e o pedagogo poderá

trabalhar em empresas, hospitais, assistência social, ONGs, espaços agrários, presídios entre outras, realizando trabalho pedagógico e de gestão e treinamento de pessoas.

Não é possível mais afirmar que o trabalho pedagógico se reduz ao trabalho docente nas escolas. A ação pedagógica não se resume a ações docentes, de modo que, se todo trabalho docente é trabalho pedagógico, nem todo trabalho pedagógico é trabalho docente. Uma mãe é uma pedagoga, mas não é docente. O MST faz um trabalho pedagógico, mas não é necessariamente um trabalho docente, a não ser quando reúnem suas crianças nas salas de aula ou os militantes, para, por exemplo, estudar os aprimoramentos de práticas agrícolas. (LIBÂNEO, 2010, p. 14).

A docência não está apenas em sala de aula, mas em todos os ambientes aos quais este profissional pode ser inserido, a sala de aula é apenas um desses espaços. Defendemos que o pedagogo atua com o trabalho pedagógico, o qual ocorre em qualquer espaço. Pela Resolução o pedagogo tem como base de formação a docência, no sentido que “Compreende-se a docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, [...]” (BRASIL, CNE/CP n. 01/2006). As universidades precisam oferecer uma formação em que fomente uma visão crítico-emancipadora e isso, pois dessa maneira entregará profissionais capazes de realizar uma ação pedagógica de qualidade e preparados para os mais diversos ambientes de atuação.

Com esse pano de fundo, a formação do pedagogo necessita ser realizada da maneira mais completa possível, visto que precisa estar apto para o mercado de trabalho, bem como ter uma formação crítico-emancipadora, pois dessa maneira as universidades poderão formar profissionais capazes de realizar uma ação pedagógica de qualidade, preparado para os mais diversos ambientes de atuação.

[...] torna-se necessário que o profissional de Pedagogia esteja preparado para ingressar no mercado de trabalho, a fim de desenvolver habilidades e atividade de planejamento, avaliação, organização de projetos de aprendizagem, além de desempenhar funções docentes em cursos de capacitação e aperfeiçoamento profissional em serviço, assessoramento, coordenação pedagógica e pesquisa educacional em diversos espaços não escolares. (AGUIAR et. al., 2010, p. 3-4).

Segundo o Art. 4º da Resolução CNE/CP n. 01/2006, o curso de Licenciatura em Pedagogia permite a ação do pedagogo “[...] na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos” (BRASIL, 2006). Assim, como assegura o Art. 5º que o pedagogo deverá estar habilitado para exercer funções onde necessita conhecimentos pedagógicos.

Art. 5º O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária; [...] IV - trabalhar, em espaços escolares e não-escolares, na promoção da

aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo; [...] XI - desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento; XII - participar da gestão das instituições contribuindo para elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico; XIII - participar da gestão das instituições planejando, executando, acompanhando e avaliando projetos e programas educacionais, em ambientes escolares e não-escolares; [...] XV - utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos. (BRASIL, 2006).

Observa-se que o documento legitima a habilitação do pedagogo para trabalhar em diferentes espaços e níveis do processo educativo, o que mostra mudanças quanto a identidade do professor, ou seja, “[...] o pedagogo com identidade unitas multiplex [...]”. (BRZEZINSKI, 2011, p. 41). Para delinear a identidade do pedagogo é necessário que o currículo da instituição aliado a prática profissional e a formação continuada tenha visão clara de quais são suas áreas de atuação e reflexões críticas sobre sua prática, para que compreenda como sua profissão demanda conhecimento e uso de técnicas para seu fazer pedagógico.

De acordo com a Resolução CNE/CP n. 01/2006 a formação do pedagogo se dá por meio da pesquisa, estudo e prática da ação docente e educativa nas mais diferentes realidades, assim como “[...] para atuar na organização de sistemas, unidades e projetos educacionais em espaços escolares e não escolares e para produzir conhecimentos como pesquisado”. (BRZEZINSKI, 2011, p. 41). Ou seja, o pedagogo deve estar apto para trabalhar em diferentes espaços e níveis do processo educativo, o que mostra mudanças quanto a identidade do professor.

Um exemplo de mudança quanto à identidade de professor, no caso da(o) pedagoga(o) é a Resolução CNE/CP n. 01 de 2006, que formaliza a identidade da(o) pedagoga(o) para a docência em sala de aula abrangendo a Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos – EJA e modalidade normal do Ensino Médio, bem como no campo da pesquisa, atuação em espaços não escolares, atuação interdisciplinar e organização de estudo (KOCHHANN; MORAES, 2018, p. 123).

Quando se trata do trabalho do pedagogo no espaço agrário é preciso entender que o cenário daquele ambiente se diferencia do habitual vivido em sala de aula, pois as pessoas possuem maneiras diferentes de viver e o pedagogo ao se inserir nessa realidade precisa realizar a função social de mediar o conhecimento e promover transformação social, pois o pedagogo, “[...] indica metodologias adequadas à situação de cada local; e aponta se, por exemplo, as ações devem ser voltadas para o grupo, para o indivíduo, ou mesmo envolver parceiros externos”. (BONFIM apud GLÓRIA, 2005, p. 01). Assim, o pedagogo nesse espaço pode agregar ao trabalho da equipe de agrárias, promovendo articulações entre a cidade e o campo, auxiliando no planejamento das ações e na execução de tais planos. Na concepção de Kochhannet *al* (2018)

o pedagogo no espaço agrário desenvolve várias atividades, principalmente como gestor da equipe de profissionais da área de agrárias, como formador, como elaborador de projetos, como avaliador do processo, como produtor do conhecimento.

[...] 1.cuidar da gestão de processos e sistemas informatizados, 2.cuidar da gestão de pessoas e liderança de equipes, 3.organizar espaços para reuniões e atividades diversas, 4.organizar as demandas de pessoal para as atividades coletivas, 5.elaborar, acompanhar e avaliar os projetos,6.motivar a equipe, 7.organizar e/ou orientar a elaboração de material didático, 8.organizar e/ou coordenar planos de gestão, 9.organizar e/ou coordenar as pesquisas de demandas e de diagnósticos, 10.avaliar os avanços e os resultados das atividades realizadas, 11.promover a cultura de sustentabilidade tanto social quanto econômica da equipe e público atendido, 12.ter visão humanizadora, sistêmica e de totalidade do processo de gestão, 13.avaliar currículo de profissionais para compor equipe de trabalho, 14.monitoramento e avaliação do processo, 15.organizar slides, folders, cartazes, etc. 16.entre outras funções inerentes ao processo pedagógico. (KOCHHANN *et al*, 2018, p. 5).

O trabalho pedagógico no campo também pode colaborar na gestão de empresas rurais, trazendo organização e auxiliando na administração, compartilhando métodos e informações que visam a eficiência, a produção e maiores valores ao meio rural e às famílias rurais. Portanto, “Onde houver processo de aprendizagem, o pedagogo tem com o quê contribuir” (BONFIM apud GLÓRIA, 2005, p. 01). Dessa maneira, a busca pelo reconhecimento dos ambientes aos quais o pedagogo pode trazer uma análise do processo histórico, e das transformações pelas quais o curso de Pedagogia vem passando a partir das exigências que o mercado de trabalho necessita.

Considerando-se, ainda, os vínculos entre educação e economia, as mudanças recentes no capitalismo internacional colocam novas questões para a Pedagogia. O mundo assiste hoje a intensas transformações tecnológicas em vários campos como a informática, a microeletrônica, a bioenergética. Essas transformações tecnológicas e científicas levam à introdução, no processo produtivo, de novos sistemas de organização do trabalho, mudanças no perfil profissional e novas exigências de qualificação dos trabalhadores, que acabam afetando os sistemas de ensino (LIBÂNEO, 2010, p. 28).

A presença do pedagogo no campo, traz melhorias que muitas vezes nem eram percebidas e com seu trabalho pode mudar muito a forma que este espaço se movimenta. Assim, “[...] auxiliando no direcionamento de ações concretas e planejando seus estágios de desenvolvimento para alcançar resultados satisfatórios de acordo com as expectativas e metas do produtor” (MENDES, COSTA, 2020, p.39). O ato de ensinar objetiva não apenas oferecer conteúdo e operações, mas objetiva também a apropriação, construção e reconstrução de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES

Trazer para a discussão o pedagogo em espaços escolares e não-escolares acarreta em mudanças significativas quanto a visão distorcida do que realmente é a Pedagogia e em que ambientes o pedagogo pode atuar. O espaço agrário é um deles, um ambiente incomum, que pode trazer estranheza, mas que ao mesmo tempo desperta curiosidade sobre qual seria o trabalho do pedagogo no meio rural.

Nesse ponto pode-se abrir uma discussão sobre os currículos das instituições que formam docentes, em que a educação ocorre nos mais diversos ambientes e espaços. A pesquisa com técnica de Estado da Arte trouxe como resultado um número pequeno de pesquisas dentro dessa área, evidenciando a necessidade de aprofundar as pesquisas para enriquecer essa discussão e incentivar de alguma maneira a participação do pedagogo no espaço agrário.

Considera-se que a Resolução CNE/CP n. 1/2006 inciso IV, do Art. 5º, atribui ao egresso de pedagogia possibilidades de realizar seu trabalho nos mais variados níveis e modalidades do processo educativo e espaços. Não se deve reduzir o trabalho do pedagogo apenas para a sala de aula, a Resolução supramencionada é norteadora e vários autores abordam ampliar a visão sobre a formação e o mercado ao qual o pedagogo pode atuar.

Apesar dos desafios enfrentados, a educação tem caminhos promissores a seguir, e o pedagogo vem ganhando cada vez mais espaço, o que exige das instituições currículos capazes de abordar todos esses espaços e formar profissionais capazes de atuar nas diversas realidades e ambientes escolares e não-escolares.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. P. FREITAS, G.F, SILVA, I.V. BAPTISTELLA, A.C. **A Formação do Pedagogo para Espaços Não-Escolares: uma análise dos currículos do curso de pedagogia da UFPE para atuação na área de recursos humanos.** 2010. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/4005015-A-formacao-do-pedagogo-para-espacos-nao-escolares-uma-analise-dos-curriculos-do-curso-de-pedagogia-da-ufpe-para-atuacao-na-area-de-recursos-humanos.html>> acesso em 23 de outubro, 2019.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> acesso em 20 de fevereiro de 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 01, de 16 de maio, 2006**: institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de pedagogia, licenciaturas. Diário Oficial da União (DOU). Brasília, DF: Poder Executivo, 2006.

BRZEZINSKI, Iria. As políticas de formação de professores e a identidade unitas multiplex do pedagogo: professor-pesquisador-gestor. In: SILVA, M.A. e BRZEZINSKI, I. **Formar professores-pesquisadores: construir identidades**. Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2011.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 79, agosto/2002.

GLORIA, Rita da. Novos rumos do ensino. **UFMG DIVERSA - Revista da Universidade Federal de Minas Gerais**. Ano 3 - nº. 7 - Julho de 2005 - Edição Vestibular. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/diversa/7/pedagogia.htm>> acesso em 30 de maio de 2021.

KOCHHANN, Andréa e MORAES, Ândrea Carla Machado. A identidade do pedagogo para a docência ampliada: constructos iniciais para entender o conceito e concepções. In: ARAÚJO, Eleno Marques de (Org). **Ensino, Pesquisa e Extensão diálogos da formação e prática docente**. Goiânia: Kelps, 2018.

KOCHHANN, Andréa, *et al.* O pedagogo no espaço agrário: uma análise de sua formação e atuação. 2018. In: **Anais do SEREX CO**. Disponível em: <http://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/O%20PEDAGOGO%20NO%20ESPA%3%87O%20AGR%3%81RIO%20UMA%20AN%3%81LISE%20DE%20SUA%20FORMA%3%87%3%83O%20E%20ATUA%3%87%3%83O.pdf> acesso em 23 de outubro de 2019.

KOCHHANN, Andréa (Org.). **Pedagogia em espaços não-escolares: uma discussão à luz do trabalho pedagógico**. Goiânia: Kelps, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?**. São Paulo: Cortez, 2010.

PORTELINHA, Angela Maria Silveira. **A pedagogia nos cursos de pedagogia: desvelando os aspectos teórico-científicos e prático-organizacionais pós-diretrizes curriculares nacionais**'30/05/2014 230 f. Doutorado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: Central da UFRGS.

SOARES, Magda. **Alfabetização no Brasil: O Estado do conhecimento**. Brasília: INEP/MEC, 1989.

WOLFF, Gabriela; DELMONDES, Iraildes Sales dos Santos. **Estado da Arte Acerca da Prática Docente e a Organização Tempo/Espaço na Educação Infantil**. 2014. Disponível em: <<https://periodicosonline.uems.br/index.php/educacaoculturalinguagem/article/view/2157/1700>> acesso em 05 de julho de 2021.

CAPÍTULO 11

FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE LÍNGUA MATERNA NA CONTEMPORANEIDADE

Rodrigo Nunes da Silva, Mestre em Formação Docente, UEPB. Professor da Educação Básica, Prefeitura de Livramento-PB

Linduarte Pereira Rodrigues, Doutor em Linguística, UEPB. Professor, Departamento de Letras e Artes e do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, Campina Grande-PB

RESUMO

O ensino de Língua materna tem sido amplamente criticado em nossos dias e essa crítica segue principalmente aos professores, ao trazerem para sala de aula uma visão única de língua, sujeita às prescrições normativas da gramática tradicional, sem atentar para a funcionalidade e os usos reais da língua. Vários textos do final do século XX já deixam claro o descaso para com o ensino de línguas. Nesse contexto, o professor, seja em formação inicial ou continuada, sente-se desestimulado ao se deparar com alunos cujo incentivo à leitura e ao conhecimento dos aspectos formais de sua língua são questionáveis. O trabalho parte da assertiva de que o professor possui papel significativo no “reinventar da escola”, sendo considerado um agente sociocultural (CANDAU, 2014). Com o olhar na sociedade do conhecimento (HARGREAVES, 2004), globalizada, pluralizada e internética, indaga acerca das políticas educacionais contemporâneas, buscando compreender o papel do professor de línguas como um agente sociocultural. Propõe entender o modo como o profissional da educação básica pode discutir questões culturais, interligado esses valores sociais ao ensino de línguas. Para tanto, busca respaldo teórico nas propostas trazidas pelas OCEM e PCN, além das leituras realizadas em Candau (2014), Geraldi (2010), Cunha (2002), entre outros. Dessa forma, discute a realidade escolar a partir do confronto entre teoria e prática, em prol de colaborar para a reflexão da prática pedagógica nesta modalidade de ensino, compreendendo que a comunidade escolar precisa de professores qualificados que se ponham não como transmissores de conhecimentos, mas mediadores, fazendo com que o aluno busque sentido no mundo mediante os textos lidos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Línguas. Formação de professores. Sociedade do conhecimento.

INTRODUÇÃO

O que dizer da formação contínua do profissional docente? Paulo Freire (1998) explica que esta exige de nós professores/educadores a consciência de sermos seres inacabados, sempre inconclusos. Aprendemos no processo de nossa formação profissional que professor não é o centro do saber e da compreensão. A compreensão se constrói no processo de interlocução entre eu e o outro (BAKTHIN/MEDVEDEV, 2003), na relação entre aluno, professor e conhecimento.

O discurso que envolve nossa prática pedagógica não deve ser produto de aplicação de regras, mas resultado de atividades que exploram e calculam possibilidades (GERALDI, 2010). Alias, a vitalidade de nossa língua se expressa justamente no fato de que seu uso implica mudança. Todo esforço de normalização/padronização se perde no lugar da construção de discursos reais/efetivos, enfatiza o autor.

O ensino de Língua materna tem sido criticado, principalmente com a demanda dos novos letramentos, apresentando as novas demandas da contemporaneidade. O que se percebe é que essa crítica se estende, principalmente, aos professores, ao trazerem para sala de aula uma visão única de língua, sujeita às prescrições normativas da gramática escolar, sem atentar para a funcionalidade e os usos efetivos da língua. Como esse profissional pode trabalhar temas com os fenômenos culturais dentro do componente curricular em que leciona? Isso requer a reflexão sobre uma nova forma de pensar o sistema de educação em nosso país, tendo em vista as novas gerações que necessitam um novo fazer pedagógico (CANDAU, 2014).

Neste trabalho propomos entender o modo como o profissional da educação básica pode discutir questões culturais, interligado esses valores sociais ao ensino de línguas. Para tanto, fizemos uma pesquisa bibliográfica, apontando possíveis atividades para a concretização de uma proposta didática. Dentro do contexto de pluralidade cultural veremos que o aluno se torna sujeito híbrido, capaz de dialogar e compartilhar experiências nas interações sociais de comunicação. A partir dessas interações, através do conhecimento do “outro”, e de autoconhecer-se, os educandos podem compreender e eliminar possíveis conflitos e desafios levantados em sala de aula. Assim, desenvolverão o respeito pelo diferente, indo contra toda forma de preconceito e discriminação, o que fortalece valores e práticas sociais.

Para tanto, buscamos respaldo teórico nas propostas trazidas pelas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCM, BRASIL, 2006) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, BRASIL, 1998), além das leituras efetuadas em Candau (2014), Geraldí (2010), Cunha (2002), entre outros. Esperamos demonstrar que a partir da circulação de gêneros diversos na escola, como o cordel, o professor pode realizar atividades direcionadas, com vistas a desenvolver nos alunos habilidades necessárias para o bom uso da língua, utilizando os recursos linguísticos para produzir efeitos de sentidos desejados em sua prática de linguagem cotidiana.

PENSANDO A PROFISSÃO DOCENTE E O TRABALHO COM A DIVERSIDADE CULTURAL NA CONTEMPORANEIDADE

Durante um período de nossa história, ser professor(a) era considerado uma profissão de *status*, com elevado reconhecimento e valorização pela sociedade, apesar do baixo salário de sempre. Candau (2014, p. 34) comenta sobre a situação vivida por grande parte dos professores nos dias de hoje. Para ela,

Junto às condições de trabalho precárias que a grande maioria dos professores enfrenta, é possível detectar um crescente mal-estar entre os profissionais da educação. Insegurança, estresse, angústia parecem cada vez mais acompanhar o dia a dia dos docentes. Sua autoridade intelectual e preparação profissional são frequentemente questionadas.

Candau (2014, p. 34) apresenta uma discussão sobre a construção profissional dos professores e os componentes do trabalho docente, pensados a partir de uma nova demanda do modo de aprender e ensinar numa sociedade pluralizada em todos os aspectos. Relacionado a estes aspectos, tem-se ainda questões sobre o processo de formação dos educadores e os desafios trazidos para dentro da sala de aula, levando os professores a refletirem forçadamente sobre “a exigência de ressignificação da escola na contemporaneidade”.

Ao refletirmos sobre o professor de língua portuguesa vemos que o descaso para com o ensino de línguas tem se mostrado tema de muitas discussões. Nesse contexto, o professor, seja em formação ou em prática, sente-se desestimulado ao se deparar com alunos cujo incentivo à leitura e o conhecer os aspectos formais de sua língua foi “fraco”. E isso faz com que o docente perca o gosto de exercer o seu ofício de ensinar, tentando exercer outra profissão que o torne estimulado ao trabalho. Aquele que decide continuar como profissional da educação encontra diante de si um grandioso desafio, ao se deparar com escolas mal estruturadas, que não disponibilizam de recursos necessários ao desenvolvimento de um trabalho produtivo, além de outras “mazelas” que impossibilitam o fazer pedagógico transformador.

Diante dos novos desafios encontrados por estes docentes, principalmente da educação básica, desafios advindos das novas necessidades da sociedade atual, em que são fortes os conflitos de gerações e as rupturas de paradigmas, cabe-nos indagar acerca de um modo possível de reformular as diretrizes educacionais, para que se planeje um Currículo que se pautem em políticas de inclusão e respeito às diferenças. E como o professor de português pode trabalhar esses temas dentro da disciplina de língua materna? Isso requer a reflexão sobre uma forma de pensar o sistema de educação em nosso país, tendo em vista as novas gerações que necessitam um novo perfil do fazer pedagógico.

Diante disso, cabe-nos destacar que o professor possui papel significativo no “reinventar da escola”, sendo considerado por Candau (2014, p.35) como um agente sociocultural. A escola é uma instituição social complexa e cheia de desafios relacionados à sua função de formar cidadãos críticos e participativos em uma sociedade pluralizada culturalmente. Por possuir representatividade considerável na modernidade, a escola, por sua vez, passa por um momento de repensar práticas tidas até então como corretas, ao pensar uma escola homogenia, com sujeitos iguais, que compartilham uma mesma cultura, não levando em consideração as diferenças étnicas, raciais, de gênero, a diversidade religiosa e as muitas culturas, formando um sujeito não mais pertencente a uma determinada cultura, mas a culturas, revelando assim o fracasso do caráter monocultural presente na escola.

Questões relacionadas à cultura foram, sem dúvidas, travadas ao longo da história, mas nos últimos anos têm marcado fortemente o ambiente escolar, levando o profissional docente a refletir sobre o multiculturalismo, aspectos relacionados à identidade cultural, as lutas pelo poder, formas de marginalização e exclusão que circundam este ambiente.

Junto a essa centralidade da cultura e do poder, Candau (2013) argumenta que há uma articulação para a formação de sujeitos que cobram seus direitos e que impõem ao educador a qualidade de ser agente sociocultural e político. No entanto, a autora chama a atenção para o fato de que a afirmação de que todas as pessoas sejam sujeitos de direito não é suficiente para sociedades como a nossa, que historicamente está estruturada a partir da exclusão do outro, do diferente, especialmente os direitos dos(as) negros(as), dos(as) indígenas, dos(as) pobres. Estes são considerados, muitas vezes, inferiores e/ou descartáveis.

O direito não pode ser considerado como favor, como muitas vezes o é. Para a desconstrução desta ideia, Candau (2013, p.41-42) apresenta quatro movimentos a serem desenvolvidos no processo educativo. Primeiro é preciso saber/conhecer os direitos, atentando para a dimensão histórico-crítica da conquista desses direitos, para promovê-los “em uma visão de unidade e globalidade”. Segundo, deve-se desenvolver uma autoestima positiva, perpassada por uma capacidade de se assumir plenamente como um ser capaz de interagir, interferir e modificar o ambiente que nos cerca. “Assumir-se não significa excluir os outros”. Terceiro, faz-se necessário desenvolver a capacidade argumentativa, o direito de falar e defender direitos. Por último, o quarto, a promoção de uma cidadania ativa e participativa.

É pelo viés e mediação da dimensão dialógica da educação que o educador deve realizar seu trabalho, “pelo fato de se considerar que os seres humanos conhecem e transformam a

realidade como sujeitos, comunicando-se e dialogando” (CANDAUI, 2013, p.45). Para que isso ocorra será necessário a articulação de saberes relacionados há centralidade das culturas, a construção e uso do poder e a transformação de sujeitos de direitos. Segundo Candau (2014, p.36), para se trabalhar estas questões

O papel da educação é fundamental, pois incide no imaginário coletivo, nas mentalidades, nas representações das identidades sociais e culturais presentes na nossa sociedade e nos colocam diante da necessidade de aprofundar na compreensão das relações entre educação e cultura/s.

É preciso repensar o currículo escolar, rompendo com a ideia de padronização e homogeneização instaurada no contexto da escola, para que, a partir dessa ação, possam-se abrir espaços para o trabalho com a diversidade, pluralidade e cruzamento destas culturas. Candau (2014) apresenta três perspectivas fundamentais para a reflexão de um trabalho com a ideia de multiculturalismo para a escola: 1) O multiculturalismo assimilacionista, em que se promove uma política de universalização da escolarização; 2) O multiculturalismo diferencialista, em que se privilegia a formação de comunidades culturais homogêneas com suas próprias organizações; e, por último, 3) O multiculturalismo interativo, também chamado de interculturalidade, o que a autora considera mais adequado para a construção de uma sociedade crítica e democrática “que articule políticas de igualdade com políticas de identidade”.

Segundo Moreira (2007, p.288),

[...] há que se criar oportunidades de acesso às ciências, às artes, a novos saberes e novas linguagens, a novas interações, a outras lógicas, à capacidade de buscar conhecimentos, ao aprofundamento, à sistematização e ao rigor. Há que se considerar o aluno em suas diferentes dimensões sem que, no entanto, se coloquem no plano secundário o intelecto e a aprendizagem.

É de Macedo (2012, p.716) o pensamento de que sem diferença não há educação, e que a escola, para educar, precisa colocar o ensino sob suspeita, o que implica o redimensionar a própria concepção de Currículo. A autora defende a ideia de que “a responsabilidade da teoria e das políticas curriculares é bloquear a hipertrofia da ideia de conhecimento como núcleo central do Currículo”, possibilitando instaurá-lo como constituinte de sentidos, como enunciação da cultura em que os sujeitos se tornam sujeitos por meio de atos de criação. Neste contexto, faz-se necessário rever a centralidade do conhecimento nas definições de currículo que se produzem nos documentos oficiais, como as apresentadas nas DCN:

[...] experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos educandos (BRASIL, 2010, art. 13).

Dessa forma, podemos dizer que, assim como a sociedade está em constante mudança, consequentemente as relações culturais estão em contínuo processo de constituição e reconstituição. Apesar de todas as culturas possuírem uma origem, elas também possuem uma história não estática, mas dinâmica (CANDAU, 2014, p.14). Levar estas questões para sala de aula é pensar nos educandos como sujeitos interativos que possuem identidades abertas e em constante construção. Dentro deste contexto de pluralidade cultural, o aluno se torna sujeito híbrido, capaz de dialogar e trocar experiências com o diferente, o “outro” (RODRIGUES, 2009; 2012).

Cabe-nos pensar também que o professor, agindo socialmente como intelectual contemporâneo, pode atuar profissionalmente em favor da transformação de sua comunidade. E nesta medida, mais especificamente, indagamos acerca do modo como o professor de língua materna pode exercer essa ação transformadora na contemporaneidade?

O professor é responsável por estabelecer a mediação entre o aluno os conhecimentos e formas de relações interculturais advindos pelo multiculturalismo. Para isso, faz-se necessário uma nova leitura dos conteúdos curriculares, fato que causa insegurança e desestabilização no trabalho docente. Tem-se de implantar um trabalho no qual se desenvolva currículos coerentes com a interculturalidade (CANDAU, 2014). Essa medida levará o professor a construir em sala de aula um ambiente de interação através do conhecimento do “outro”, e de autoconhecer-se, eliminando os possíveis conflitos e desafios levantados, compartilhando e dialogando experiências múltiplas para, assim, desenvolver o respeito pelo diferente, indo contra toda forma de preconceito e discriminação, trazendo à tona o fortalecimento de valores e práticas sociais.

O PROFESSOR DE LÍNGUA MATERNA E OS DILEMAS DE ENSINAR “PORTUGUÊS”

Ainda hoje perdura em muitas escolas uma ideia de língua como estrutura, um conjunto de regras a serem memorizadas, técnicas a serem apreendidas pelos alunos. Os estudos linguísticos contemporâneos dimensionam as novas possibilidades do modo como compreendemos e ensinamos língua materna. Apesar de esses estudos estarem presentes nos meios acadêmicos há décadas, pouca coisa foi mudada nas escolas públicas de nosso país. Parece haver um receio em mudar. Pesquisas apontam que muitos acham mais cômodo pensar e agir de forma estática e continuar reproduzindo práticas tradicionalistas de ensino. Não queremos desprezar o que a tradição construiu até o presente momento, mas é que a língua é

dinâmica e está em constante transformação e isso deve, de fato, ser interesse vital para aqueles que estão em formação docente para o ensino de língua portuguesa. Esse profissional deve considerar que na contemporaneidade temos o entrelaçamento de disciplina, novas formas de abordagens dos conteúdos, novas demandas de letramentos, de linguagens e tecnologias, o que exigirá desse profissional um fluxo contínuo de formação, de habilidades.

O trabalho do professor e sua formação, tanto inicial quanto continuada, vincula-se ao contexto sociocultural em que ele está inserido. Os problemas e crises enfrentados no ambiente escolar na sociedade pós-moderna tem sido palco de muita discussão, levando o profissional docente a buscar maneiras novas de apresentar os conteúdos exigidos pelo currículo, que se mostram ultrapassados ao se utilizar metodologias reprodutivistas e tradicionalmente “bancárias” (FREIRE, 1998).

De tais discussões perpassam algumas inquietações, tais como: O que é ensinar Português? Como fazer com que os alunos utilizem os recursos linguísticos para atingirem efeitos de sentido desejados em suas interações sociais? Perguntas como precisam ser amplamente discutidas em âmbitos acadêmicos. O professor de língua portuguesa deve levar seus alunos ao entendimento de que a língua padrão, enfaticamente na escola, é apenas uma possibilidade de uso da língua entre múltiplas formas existentes de linguagem.

É consenso que durante muito tempo se apresentou na escola a norma culta da língua portuguesa como forma padrão de linguagem nacional, e também como forma única de ensino, e que quando o aluno trazia outra possibilidade de interação para sala de aula, talvez mais legítima, pois que se efetiva em seu modo de interagir pela linguagem em práticas socioculturais de ação no cotidiano, era corrigido, sendo sua ação de linguagem classificada inadequada. Diante da cena contextualizada, cabe-nos, como profissionais da educação do ensino de linguagens, indagarmos acerca das causas que levaram esse sistema a se tornar padrão nacional de língua materna. Como bem nos lembra Street (2014, p.472), essa é uma questão ideológica, de poder.

Em nossos estudos, alertamos para o fato de que o professor de língua materna pode desenvolver atividades que permitam ao aluno trabalhar com os usos efetivos da língua, integrando “o trabalho com a linguagem em sala de aula, através da leitura ou da produção de textos que levem o aluno a assumir crítica e criativamente a função do sujeito do discurso, seja enquanto falante ou escritor, seja enquanto ouvinte ou leitor-intérprete” (LOPES *apud* GERALDI, 1997, p.19). O fato é que o professor deve refletir não sobre como a língua afeta os

alunos em sala de aula, mas como os alunos afetam a língua, levando em consideração que os sujeitos não são “tabuas rasas”, mas estão inseridos dentro de um contexto social, histórico e cultural.

Dessa forma, o professor de língua portuguesa deve promover atividades que envolvam a multiplicidade de usos efetivos de leitura e escrita nos mais diversos contextos sociais, levando em consideração a interação como lugar constitutivo de formação de sujeitos, pois assim estará desenvolvendo práticas condizentes com que apontam os PCN+ (BRASIL, 2002, p.55) como objetivos gerais para o ensino de língua materna:

O ensino de língua portuguesa, hoje, busca desenvolver no aluno seu potencial crítico, sua percepção das múltiplas possibilidades de expressão linguísticas, sua capacitação como leitor efetivo dos mais diversos textos representativos de nossa cultura. Para além da memorização mecânica de regras gramaticais ou das características de determinado movimento literário, o aluno deve ter meios para ampliar e articular conhecimentos e competências que possam ser mobilizados nas inúmeras situações de uso da língua com que se depara, na família, entre amigos, na escola, no mundo do trabalho.

É relevante a forma como o professor conduz sua aula, intervindo e mediando com vistas não a eliminar o que o aluno traz de sua realidade cultural, mas de possibilitá-lo o desenvolvimento de habilidades de ler, escrever, falar e analisar a língua(gem) nas diversas esferas do convívio social.

CULTURA E ENSINO DE LÍNGUA METERNA: MODOS DE FAZER

O modo como trabalhar aspectos relacionados às culturas e o multiculturalismo tem se tornado tema de grandes debates nos centros acadêmicos. Começamos então a elencar possibilidades de trabalho interdisciplinares que envolvam conceitos de cultura no contexto escolar em aulas de língua portuguesa.

Primeiramente é importante que o professor leve seu aluno a se conscientizar de sua própria cultura, a partir de uma visão autocrítica da sociedade, ou do grupo em que vive, destacando a importância do autoconhecimento e da constituição de sua própria identidade. Isso pode ser feito a partir da circulação de gêneros textuais diversos no ambiente escolar, como por exemplo no Nordeste, a partir de folhetos de cordel. O cordel permite trazer para sala de aula uma gama de temas, fazendo com que o alunado entre em contato com formas variadas de práticas e eventos de letramento da cultura local. Ele é objeto significativo de representação cultural popular da região Nordeste de nosso país, abrindo espaço para trabalhos que perpassam pelos estudos de identidade, memória, imaginário e representação social (RODRIGUES, 2006; 2011). O professor de língua portuguesa não pode deixar de lado fatores ligados às tradições

orais de transmissão cultural (GERALDI, 2010). Enquanto objeto cultural, essa forma de expressão popular, representa cordialmente a formação da identidade do povo de nossa região. Além disso, mostra-se como porta de entrada para produção de efeitos de sentido, possibilitando aos alunos posicionarem-se criticamente, de forma “responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas” (BRASIL/PCN, 1998, p.7).

Como próximo passo, pode-se pensar no conhecimento do outro. Nossa maneira de viver e interagir com os outros mostra a que visão de mundo estamos atrelados. Para Sacristán (2002, p.99), “A cultura é a base de um potente vínculo social que nos aproxima das pessoas com quem compartilhamos as representações do mundo, os traços culturais em geral e os modos de comunicação, formando um genérico nós cultural”.

Em conformidade a citação anterior, o professor pode trazer para seus alunos o entendimento de que somos culturalmente sujeitos híbridos e que vivemos em uma sociedade pluricultural. Mesmo que haja grandes diferenças entre as culturas, a ponto de serem imaginadas como verdadeiros abismos, uma ponte deve ser construída, interligando essas culturas através de um elo, cuja essência seja pautada acima de tudo no respeito e na liberdade de expressão, o que não significa que não haja um limite demarcado para essa liberdade.

A cultura acaba por se tornar uma forma de unir e separar grupos, evidenciando-se como uma das questões relevantes ao se pensar a educação na contemporaneidade. A diversidade cultural foi pensada durante muito tempo como uma afronta à própria identidade de uma nação. Levar esta questão para as aulas de língua portuguesa é perceber que dentro do multiculturalismo, essa forma de hibridismo, de trocas e compartilhamento entre as culturas é por demais enriquecedor e fator positivo de inovação. Um dos objetivos para o ensino de língua portuguesa, apontado pelos PCN (BRASIL, 1998, p.7) é justamente:

Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais.

Professores, preocupados em trazer esta discussão para o ambiente da escola, estão constantemente à procura de “ressignificar” a forma de agir, visando como elemento central o próprio aluno, sujeito inserido na sociedade, detentor de não apenas uma forma de cultura, não apenas de um modelo autônomo de letramento, mas de uma mescla cultural, de multiletramentos ideológicos.

Entretanto, cabe-nos compreender que, conforme explica Sacristán (2002, p. 101), “a educação inclui sempre em seu projeto uma imagem de indivíduo em sociedade”, como se esse indivíduo pudesse ser classificado perfeitamente dentro das características de um grupo, não levando em conta que esse sujeito faz parte desta mescla cultural. A escola deve funcionar como espaço que propicie a discussão sobre essas novas relações culturais, entendendo a dimensão histórica, social e política do sujeito. A educação precisa contribuir para a reflexão equilibrada, permeada por “laços sociais de aproximação e convivência pacífica”.

Levando em consideração os desafios para se respeitar a diversidade cultural, através de uma possibilidade de trabalho para aulas de língua materna, destacamos possíveis entraves: práticas preconceituosas, discriminatórias e racistas presentes no ambiente escolar com relação ao gênero, sexualidade, religião, etnia, raça, crenças e valores em geral. Em seguida, os impactos negativos do problema apresentado: a) o não reconhecimento da escola como um ambiente heterogêneo; b) a não proclamação do respeito e tolerância pelo o outro e pelas outras culturas, o que nos faz pensar que cada cultura deve promover seus próprios valores, ficando fechada em si; c) o não incentivo à abertura de outros modelos de manifestações culturais na escola.

Na contramão desse problema, pode-se pensar em ações possíveis para o preenchimento de tais lacunas:

- Desenvolver atividades educacionais que propicie a reflexão sobre o tema, através de estratégias diferenciadas para que os alunos possam demonstrar suas habilidades culturais e conseqüentemente desenvolver suas potencialidades, num ambiente favorável para a superação e eliminação de qualquer tratamento preconceituoso;
- Trabalho com a interdisciplinaridade, com os temas transversais e projetos;
- Promoção de palestras para os professores, para que eles sejam motivados a trabalhar de forma interdisciplinar atividades diversificadas;
- Ação pedagógica voltada para diversidade cultural, tendo como princípio norteador uma política curricular da identidade e da diferença.

Com a adoção dessas ações, esperamos que as aulas de língua materna se tornem mais produtivas, pelo fato de educar para a convivência, para construção de saberes locais e globais, transpassados de realidade para os educandos. Com isso, o estudo da língua(gem) ganha sentido, pois o aluno adquire e desenvolve habilidades de diferenciar, selecionar, compartilhar

e interagir com o outro, utilizando os recursos da linguagem para produzir os efeitos de sentido desejados, pautados, acima de tudo, no respeito às diferenças sociais, históricas, linguísticas e culturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como professores de língua portuguesa, sentimos a enorme responsabilidade de levar os educandos a refletirem de forma crítica sobre os diversos contextos e situações possíveis da linguagem. A escola ao assumir o compromisso de ensinar a língua padrão não deveria ter em vista eliminar a língua(gem) que o aluno traz de casa, mas prepará-lo para se comunicar com competência e segurança nas diversas interações de uso social da língua.

Sobre o ensino de língua portuguesa e o papel do professor desse componente curricular, vimos que já se findou o tempo em que ensinar português era apenas “dominar” regras gramaticais. Hoje, espera-se do aluno capacidade de identificar e diferenciar como a língua é apropriada em diferentes situações de interação, além do desenvolvimento da competência de empregar os recursos linguísticos para atingir efeitos de comunicação/interação. Diante deste cenário, é preciso trabalhar entre o já sabido e o potencial que o aluno pode chegar, tornando-se um colaborador e mediador do processo de aprendizagem.

Como buscou demonstrar o nosso trabalho, para interagir e dialogar com os fenômenos culturais nas aulas de língua materna, observando também as novas demandas de letramento trazidas pela contemporaneidade, o professor pode fazer uso de diversos gêneros textuais (orais ou escritos), a exemplo do cordel, que permite enveredar pelos estudos socioculturais e históricos de uma comunidade específica de falantes, leitores e escritores de nosso país.

Ressaltamos que se faz necessário construir uma escola verdadeiramente inclusiva. Aberta ao falar do outro, ao seu dizer. Abre-se espaço para o exercício da liberdade de expressão. Um exercício de educação que hoje se faz pela busca de possibilidades de ensino e aprendizagem, que rejeita a permanência do mesmo e a fixidez mórbida do passado, conforme enfatiza Geraldi (2010). Só assim teremos a construção de uma sociedade composta de cidadãos críticos e reflexivos, que participam da construção do novo e da linguagem da cidadania, resultante do confronto dialógico entre diferentes formas de pensar e de agir pela linguagem.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail (Medvedev). Os gêneros do discurso. *In: Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino Fundamental de Língua Portuguesa. Brasília: MEC, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**, volume 1. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

_____. **PC+ Ensino Médio**: orientações educacionais complementares aos PCN na área de Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 2002.

_____. **Resolução n. 4/2010**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 9 jul. 2010.

CANDAU, Vera Maria. **Construir ecossistemas educativos** – reinventar a escola. *In: CANDAU, Vera Maria (org.) Reinventar a escola*. 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p.11-16.

_____. **Ser professor/a hoje**: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. **Educação** (Porto Alegre, impresso), v.37, n.1, p. 33-41, jan/abr, 2014.

CUNHA, Dóris de Arruda C. da. A noção de gênero: dificuldades e evidências. *In: Leitura: teoria e prática* – Ano 20 – n° 39 – outubro, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GERALDI, J. W. **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997.

_____. **A aula como acontecimento**. São Carlos, SP: Pedro e João Editores, 2010.

HARGREAVES, Andy. **O ensino na sociedade de conhecimento**: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MACEDO, Elizabeth. **Currículo e conhecimento**: aproximações entre educação e ensino. Rio de Janeiro: Cadernos de pesquisas, v.42, n 1, p716-737, 2012.

MOREIRA, Antônio Flavio B.; CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Básica, 2007.

RODRIGUES, Linduarte Pereira. **O apocalipse na literatura de cordel**: uma abordagem semiótica. João Pessoa: UFPB, 2006. (Dissertação de mestrado)

_____. Textos, discursos e sujeitos *híbridos*: a plasticidade cultural contemporânea à luz da teoria do *habitus* de Pierre Bourdieu. *In: Anais do VI Congresso Internacional da ABRALIN*, 2009. v. 1. VI Congresso Internacional da ABRALIN. João Pessoa, 2009.

_____. **Vozes do fim dos tempos:** profecias em escrituras midiáticas. João Pessoa: UFPB, 2011. (Tese de doutorado)

_____. Atitude responsiva na interação verbal: a relevância do contexto para a significação/compreensão leitora. *In:* XAVIER, Manassés Moraes. (Org.). **Linguística Aplicada em Foco:** Práticas e Propostas de Ensino de Língua Materna na Formação Continuada de Professores. 1. ed. Campina Grande, PB: Realize Editora, 2012, v. 1, p. 637-649.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Educar e conviver na cultura global:** as exigências da cidadania-Porto Alegre: Artmed, 2002.

STREET, Brian. **Letramentos Sociais:** abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação / Tradução Marcos Bagno – 1ª ed. São Paulo: Parábola Editora, 2014.

CAPÍTULO 12

PERSPECTIVAS AUTOBIOGRÁFICAS SOBRE AS ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Tuany Inoue Pontalti Ramos, Ma. em Educação, Libera Limes
Ana Cristina Cantero Dorsa, Doutoranda em Educação, UNIASSELVI

RESUMO

O presente artigo é resultado dos estudos realizados na Pós Graduação Lato Sensu em Educação Especial Inclusiva e apresentado como conclusão do curso. O objetivo geral foi descrever as práticas pedagógicas no trabalho com alunos com altas habilidades/superdotação e os específicos foram: a) analisar os documentos oficiais e as discussões teóricas sobre o tema; b) explicar as experiências desenvolvidas/adquiridas promovendo uma reflexão sobre autobiografia e c) especificar os desafios e as possibilidades no atendimento educacional especializado. Destacamos que descrever trajetória de vida segundo as experiências que tivemos no centro educacional com crianças com altas habilidades/superdotação me trouxe reflexões que podem colaborar com a equipe que atua com essas crianças ou mesmo influenciar na busca por aprofundamento teórico.

PALAVRAS-CHAVE: Autobiografia. Altas habilidades/Superdotação.

INTRODUÇÃO

Na atualidade é notório o crescimento dos estudos de autores que discutem a Educação Especial numa perspectiva inclusiva e discutir os aspectos teóricos que englobam os saberes desta área promove reflexões sobre a ação docente.

Durante o curso da pós-graduação estudamos diferentes deficiências e suas implicações para vida cotidiana dos alunos e professores. Optei (escrevi na primeira pessoa do singular, por se tratar de uma pesquisa autobiográfica, me colocando como sujeito de pesquisa), por aprofundar os estudos voltados para os alunos com altas habilidades/superdotação por ser esse um campo que pude experimentar durante o período de junho a dezembro de 2019 em um determinado centro de educação e pude trabalhar com crianças com altas habilidades.

Neste tempo de atuação, surgiram diversos questionamentos, dentre eles se insere a seguinte problemática: “Quais as práticas pedagógicas que são necessárias para trabalhar com alunos que possuem altas habilidades/superdotação?” Neste sentido, pretendo com este estudo descrever as práticas que adotei trabalhando com aquelas crianças.

Em vistas às complexas mudanças sociais dos últimos tempos surge a necessidade de buscarmos entender o mundo das crianças que possuem altas habilidades/superdotação e identificar quem são elas, quais contextos que elas estão inseridas para atuar com competência atendendo as suas especificidades.

Nesta perspectiva, descrevo de forma bibliográfica e por meios das minhas experiências no centro educacional especializado que atende crianças com altas habilidades/superdotação o trabalho do pedagogo.

Acredito que este estudo pode contribuir com o trabalho da equipe que atua com esse público, como uma forma de troca de experiências por ser uma autobiografia. Pode ser útil também para a divulgação do trabalho que é realizado no centro, colaborando com os diversos estudos que podem surgir, abordando os desafios e as possibilidades para profissionais que atendem essas crianças.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A pesquisa terá uma abordagem qualitativa de cunho bibliográfico com perspectivas autobiográficas para aprofundar e descrever o tema em questão. Segundo Minayo (2008, p.57):

O método qualitativo é adequado aos estudos da história, das representações e crenças, das relações, das percepções e opiniões, ou seja, dos produtos das interpretações que os humanos fazem durante suas vidas, da forma como constroem seus artefatos materiais e a si mesmos, sentem e pensam.

A escolha pela abordagem qualitativa parte da ideia de trabalhar com a investigação social, um olhar sobre a realidade. Relacionando com a autobiografia que é entendida como um campo de estudos que investiga as histórias de vida, bem como as experiências vividas pelos sujeitos. Para Josso (2004, p.58):

O que está em jogo neste conhecimento de si mesmo não é apenas compreender como nos formamos por meio de um conjunto de experiências de que este conhecimento de si mesmo como sujeito, mais ou menos ativo ou passivo segundo as circunstâncias, permite à pessoa, daí em diante, encarar o seu itinerário de vida, os seus investimentos e os seus objetivos na base de uma auto orientação possível, que articule de uma forma mais consciente as suas heranças, as suas experiências formadoras, os seus grupos de convívio, as suas valorizações, os seus desejos e o seu imaginário nas oportunidades socioculturais que soube aproveitar, criar e explorar, para ser um ser que aprenda a identificar e a combinar constrangimentos e margens de liberdade.

Logo, o trabalho com a descrição sobre a história de vida remete as possibilidades de olhar para nossa vivência cotidiana e refletir sobre o caminho que escolhemos trilhar e com isso, escrever sobre essas experiências para de alguma forma ajudar nos estudos daqueles que tem interesse e/ou atuam na área do trabalho.

REVISÃO DE LITERATURA

Para o aprofundamento do tema surge a necessidade de realizar o estado do conhecimento para mapear os trabalhos que vem sendo produzidos nesse campo, possibilitando o caminhar na pesquisa para a compreensão do tema, por me constituir como pesquisadora iniciante.

Com o intuito de contribuir para o avanço do conhecimento e mapear conceitos atribuídos ao tema da pesquisa pela produção científica analisei três bancos de dados: Catálogo de teses e dissertações da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (IBICT) e Scielo, para a busca nos sites utilizei as palavras-chave: altas habilidades e superdotação.

No mês de outubro de 2020, levantei os trabalhos e por meio da análise dos resumos de cada trabalho encontrado selecionei os que mais se aproximavam da pesquisa.

No banco de Catálogo de teses e dissertações da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior encontrei 214 trabalhos, delimitando a busca para os trabalhos da área da Educação em programas de Educação e nos anos de 2018 e 2019. Selecionei apenas 2 trabalhos que se aproximaram das questões do atendimento educacional especializado e da inclusão, porém não encontrei nenhum trabalho voltado ao tema em discussão seguindo os descritores, então selecionei os trabalhos voltados para a inclusão.

No banco BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (IBICT) encontrei apenas 3 trabalhos, sendo 2 dissertações e 1 tese entre os anos de 2017 a 2020. Selecionei apenas 2 trabalhos para realizar a leitura completa. No banco da Scielo encontrei 8 trabalhos, nos programas de Educação entre os anos de 2018 a 2020. Selecionei apenas 4 trabalhos por se aproximarem da pesquisa.

O quadro a seguir apresenta os trabalhos que selecionei para o aprofundamento teórico por se aproximarem da temática da pesquisa e em seguida a discussão sobre cada trabalho.

Quadro 1: Relação dos trabalhos selecionados.

TÍTULO	ANO	INSTITUIÇÃO	AUTOR (ES)	BANCO	NATUREZA DO TRABALHO
Articulação entre o professor do atendimento educacional especializado (aee) e o professor do ensino comum: um estudo das perspectivas do trabalho colaborativo em duas escolas municipais de fortaleza	2018	UFC	Maria Rejane Araruna	CAPES	Tese
Diálogos entre a equipe clínico-especializada e a escola sobre a educação inclusiva: tessitura de narrativas, saberes e práticas	2018	UFC	Luana Barreto de Araújo	CAPES	Dissertação
Altas habilidades/superdotação na rede pública municipal de cascavel: uma análise na perspectiva da psicologia históricocultural	2017	UNIOESTE	Veronice Suriano Alves	IBICT	Dissertação
Práticas pedagógicas em educação especial: efeitos da articulação para a formação inicial	2017	UFMS	Diana Alice Schneider	IBICT	Dissertação
Diálogos entre Boaventura de Sousa Santos, Educação Especial e Currículo	2018	UFES	Alexandro Braga Vieira Ines de Oliveira Ramos	SCIELO	Periódico
Altas Habilidades/Superdotação: Intervenção em Habilidades Sociais com Estudantes, Pais/Responsáveis e Professoras	2020	FAPESP UNESP	Ana Paula de Oliveira Vera Lucia Messias Fialho Capellini Olga Maria Piazzentin Rolim Rodrigues	SCIELO	Periódico
Identificação de Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação no Ensino Superior	2020	UFPR PUC-PR	Eduarda Basso Tatiana Izabele Javorski de Sá Riechi Laura Ceretta Moreira Elizabeth Carvalho da Veiga	SCIELO	Periódico
Alunos com altas habilidades/superdotação: como se veem e como são vistos por seus pais e professores	2020	UNESP	Lurian Dionizio Mendonça	SCIELO	Periódico

			Olga Maria Piazzentin Rolim Rodrigues		
			Vera Lucia Messias Fialho Capellini		

Fonte: Elaboração própria com base nas publicações dos bancos de dados.

Com relação a tese de Araruna (2018), o trabalho apresenta uma discussão sobre o trabalho colaborativo entre o professor do AEE e o professor do ensino comum em duas escolas municipais de Fortaleza com uma pesquisa intervenção. Os sujeitos foram duas professoras do AEE e oito professoras do ensino comum. O estudo foi realizado em quatro etapas: exploratória/inicial com entrevista individual semiestruturada e enquetes; encontros de formação e de trabalho para o planejamento de estratégias colaborativas; execução das estratégias de colaboração entre as professoras e a avaliação final do processo. Os resultados indicaram que a relação entre os professores ocorre sem planejamento prévio, buscando atender as emergências de situações cotidianas junto aos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Na dissertação de Araújo (2018) é apresentado um estudo sobre a prática da escola e da equipe clínica nos contextos de atuação. Foi uma pesquisa qualitativa, em perspectiva comparada com as literaturas relacionadas ao tema. Houve um levantamento de dados sobre 30 escolas da Rede Municipal de Fortaleza. A autora ressalta a necessidade de um diálogo mais aproximado entre os profissionais que atuam com as crianças com deficiência para que o trabalho tenha êxito e de fato a inclusão dos alunos.

Na dissertação de Alves (2017) foi desenvolvido um trabalho com professores e coordenadores sobre o conhecimento dos mesmos a cerca do tema; altas habilidades/superdotação da rede municipal de Cascavel, com 62 escolas. Foi aplicado um questionário com os sujeitos e constatou-se um déficit na formação dos profissionais tanto inicial quanto continuada, conseqüentemente carece de políticas públicas que atendam as demandas dos alunos envolvidos.

Na dissertação de Schneider (2017) com uma abordagem qualitativa, baseada nas Políticas Nacionais de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Partilha sobre o ensino regular dos acadêmicos egressos que fazem parte do PIBID/Educação Especial, analisando a formação inicial no curso de Licenciaturas em Educação Especial. Foi realizada uma entrevista semiestruturada e os resultados indicaram que os acadêmicos podem contribuir com o trabalho na sala de aula, uma vez que o professor regente o aceite, pois há resistência.

O trabalho de Vieira e Ramos (2018) na primeira parte apresenta uma discussão sobre as produções de Boaventura de Sousa Santos sobre a Educação Especial, aborda a escolarização desses alunos na perspectiva da inclusão escolar. Na segunda parte do estudo, os autores apresentam uma formação continuada com professores da Educação Básica que atuam em uma escola de Ensino fundamental, sendo uma pesquisa-ação, com 100 professores. Nas formações eram discutidos os textos de Sousa Santos para as reflexões sobre a Educação Especial. Os resultados apontam a formação continuada dos professores que atuam com esse público pode favorecer as construções, bem como as interações e inter-relações que favorecem os processos de aprendizagens dos alunos.

O trabalho de Oliveira; Capellini e Rodrigues (2020) apresenta um estudo de comparação sobre a competência, habilidades sociais e comportamentos de estudantes com altas habilidades/superdotação, baseada nos relatos dos mesmos e nas respostas das famílias. Foram nove estudantes de uma escola pública, com suas famílias e oito professores, que responderam um questionário. Algumas mudanças foram observadas após a pesquisa com relação ao comportamento dos alunos envolvidos, eles desenvolveram mais responsabilidade, habilidades sociais gerais, autocontrole, cooperação, afetividade e outros.

No trabalho de Basso; Riechi; Moreira e Veiga (2020) o objetivo foi descrever os procedimentos do Programa de Evidências Globais de Altas Habilidades/Superdotação nas Universidades (PEGAHSUS), para identificar os acadêmicos com indicadores de AH/SD. Durante o período de 2017 a 2018 foi realizada a pesquisa descritiva, com uso de questionário de QI e WAIS III de teste de inteligência. Os resultados apontam a necessidade de investigar e subsidiar os estudantes universitários que possuem AH/SD para atender as suas demandas específicas.

No último trabalho do quadro de Mendonça; Rodrigues e Capellini (2020), foi desenvolvido uma pesquisa com 11 alunos, com idade entre sete e nove anos da rede estadual de ensino dos anos iniciais do Ensino Fundamental em São Paulo. As famílias e os professores também participaram. Realizaram uma entrevista semiestruturada gravada em áudio com os sujeitos e constataram que tanto os pais quanto os professores precisam de formação sobre o tema para que possam ser parceiros no processo de aprendizagem dos alunos e oferecer um enriquecimento curricular.

Por meio da leitura dos trabalhos reconhecemos a necessidade em investir na formação dos professores que atuam na Educação Especial e capacitá-los para atenderem as demandas

dos estudantes. Sendo também necessário oportunizar momentos de trocas, nos quais os estudantes possam dialogar sobre os seus interesses, trazendo qualidade e potencializando o processo de aprendizagem deles.

O atendimento educacional especializado para alunos com altas habilidades/superdotação

Trazendo a discussão teórica sobre o tema em questão, o estudante para ter Altas Habilidades/Superdotação precisa ter os Três anéis de Renzulli (2004), que são: criatividade, habilidade acima da média e comprometimento com a tarefa. De acordo com Fleith (2007) a criatividade é:

Entendida como um processo gerador de novas ideias, produtos e ações, está associada ao talento e capacidade do homem para encontrar respostas originais para seus problemas. As habilidades típicas de pessoas altamente criativas, muitas vezes, representam a expressão de comportamentos superdotados. (FLEITH, 2007, p.46).

A habilidade acima da média envolve o conhecimento do aluno em trabalhar com os conteúdos acima da sua base curricular, ou seja, com conteúdos que ele não contemplou na escola regular e mesmo assim ele compreende bem e executa as propostas que são colocadas pra ele.

O comprometimento com a tarefa envolve o compromisso do estudante em desenvolver as atividades principalmente as que partem do seu interesse.

A avaliação deve ser seguida de adaptações curriculares apropriadas e utilização de técnicas instrucionais diversas que correspondam ao conhecimento avançado, estilos de aprendizagem diversos e vários tipos de inteligência. Esses procedimentos devem incluir etapas bem definidas e instrumentos apropriados, formando uma combinação entre avaliação formal e observação estruturada no próprio contexto da escola, permitindo avaliar conhecimentos, estilos de aprendizagem e de trabalho do aluno. É importante que a identificação seja um processo contínuo. (FLEITH, 2007, p.56).

Nesta perspectiva, o processo de avaliação do estudante para caracterizar altas habilidades/superdotação envolve uma multiplicidade e uma variedade de instrumentos e metodologias que o professor do Atendimento Educacional Especializado - AEE precisa desenvolver para identificar os níveis significativos e a área que o estudante está habilitado, ou seja, a área do conhecimento que o estudante possui maior desempenho.

MINHA TRAJETÓRIA COM OS ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Durante o período de seis meses de atuação no centro pude me aproximar dos estudantes e trabalhar com cada um de acordo com suas especificidades. Enquanto pedagoga atuei desenvolvendo um trabalho em equipe, dando sequência aos projetos dos demais professores,

potencializando as habilidades de cada estudante precoce, sendo atendidos alunos do 1º ao 5º do ensino fundamental.

Inicialmente, realizei o preenchimento da teia de interesses, conversando individualmente com cada estudante. A partir da análise sobre o documento, conversei com demais professores para discutirmos as respostas dos alunos e após retomamos o assunto com os estudantes para iniciarmos novos projetos. Logo, os estudantes descreveram as possibilidades de estudos.

Demos início aos projetos de acordo com o interesse de cada aluno, possibilitando estimular o desenvolvimento, enriquecer as potencialidades, instigar a curiosidade compartilhar experiências, propor a construção de projetos de pesquisas e valorizar os registros das pesquisas.

Durante as oficinas/aulas, havia momentos de roda de conversa com todos os estudantes, promovendo a troca. Os encontros tinham os seguintes momentos: 1-acolhida; 2-Pesquisas, 3-Prática; 4- Produção de slides ou escrita no *word* e 5-entretenimento (saída). A avaliação era contínua por meio das sondagens e do acompanhamento do registro individual de desenvolvimento na realização das atividades propostas. No final dos projetos, organizei juntamente com a participação dos estudantes um produto final e amostra da produção de cada estudante.

Descrevi nos parágrafos anteriores como era a minha rotina com os estudantes, agora para além desses momentos, nós professores, participávamos de encontros de formação para aprimorarmos o conhecimento sobre a nossa área de atuação. Discutíamos os documentos oficiais sobre as altas habilidades/superdotação, bem como desenvolvíamos nosso trabalho com os estudantes.

Houve algumas oficinas que tive que adaptar as propostas seguindo o planejamento das estagiárias da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul que foram desenvolver as disciplinas obrigatórias do curso de Pedagogia comigo, juntamente com os estudantes. Então, articulamos os interesses dos estudantes com as propostas das estagiárias e todos participaram com entusiasmo e ao final realizamos uma roda de conversa como avaliação do percurso com as estagiárias.

É pertinente registrar que foi essencial a escuta da fala e do posicionamento dos estudantes, bem como a participação ativa dos sujeitos, vistos como protagonistas nos processos de aprendizagens, durante todas as oficinas e atendimentos que desenvolvi com os alunos.

No final do semestre elaborei um relatório descritivo sobre cada estudante, relatando todas as propostas desenvolvidas de modo complementar ao processo de avaliação iniciado pela equipe de técnicos. A observação realizada para escrita dos relatórios teve como base a Teoria dos Três Anéis de Renzulli, na qual a ocorrência de altas habilidades/superdotação é definida como a convergência de três características: habilidade acima da média, comprometimento com a tarefa e criatividade em uma área específica de conhecimento. Neste sentido, as atividades desenvolvidas visaram observar no educando a presença das três características supracitadas com habilidade específica desenvolvida em qualquer área do conhecimento, considerando o entendimento de precocidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente reconheço as limitações do presente estudo, devido ao curto período que atuei no centro em questão e com a escolha aos assuntos que decidimos descrever.

Retomando os objetivos que eram: a) analisar os documentos oficiais e as discussões teóricas sobre o tema; b) explicar as experiências desenvolvidas/adquiridas promovendo uma reflexão sobre autobiografia e c) especificar os desafios e as possibilidades no atendimento educacional especializado, julgamos que os mesmos foram alcançados. Com relação ao objetivo “a” descrevemos nos itens 2.1 e 2.2 do trabalho, já os próximos objetivos discutimos no item 3.

Percebemos que o trabalho do pedagogo nos centros de atendimentos educacionais especializados para alunos com AH/SD exige compromisso além de tudo, mas principalmente uma escuta sensível que permita aos estudantes se posicionarem e serem protagonistas no seu processo de aprendizagem. O pedagogo deve estar atento aos interesses demonstrados pelos seus estudantes para elaborar estratégias que potencializem o conhecimento deles.

Os trabalhos mais recentes encontrados no levantamento de dados nos mostraram que há um longo caminho a percorrer na formação dos professores que atuam com esses estudantes, mas reconhecemos que as pesquisas estão sendo feitas e com isso divulgando o trabalho, as possibilidades de estudos e as demandas que precisam ser atendidas.

Pretendemos com este estudo divulgar e refletir sobre o trabalho do pedagogo com os estudantes com AH/SD para possibilitar a busca por novas estratégias de ensino que potencialize cada vez mais o conhecimento destes estudantes.

REFERÊNCIAS

ALVES, Veronice Suriano. **Altas habilidades/superdotação na rede pública municipal de cascavel**: uma análise na perspectiva da psicologia históricocultural. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, 2017.

ARARUNA, Maria Rejane. **Articulação entre o professor do atendimento educacional especializado (aee) e o professor do ensino comum**: um estudo das perspectivas do trabalho colaborativo em duas escolas municipais de fortaleza. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2018.

ARAÚJO, Luana Barreto de. **Diálogos entre a equipe clínico-especializada e a escola sobre a educação inclusiva**: tessitura de narrativas, saberes e práticas. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2018.

BASSO, Eduarda; RIECHI, Tatiana Izabele Javorski de Sá; MOREIRA, Laura Ceretta; VEIGA, Elizabeth Carvalho da. Identificação de Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação no Ensino Superior. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v.26, n.3, p.453-464, Jul.-Set. Bauru, 2020.

FLEITH, Denise de Souza (org). **A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação**: Orientação a professores / organização: Denise de Souza Fleith. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.


JOSSO, Marie Christine. **Experiência de vida e formação**; prefácio António Nóvoa; revisão científica, apresentação e notas à edição brasileira Cecília Warschauer; tradução José Claudino e Júlia Ferreira; adaptação à edição brasileira Maria Vianna. São Paulo: Cortez, 2004.

MENDONÇA, Lurian Dionizio; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. Alunos com altas habilidades/superdotação: como se veem e como são vistos por seus pais e professores. **Educar em Revista**, v. 36, e71530. Curitiba, 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

OLIVEIRA, Ana Paula de; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Altas Habilidades/Superdotação: Intervenção em Habilidades Sociais com Estudantes, Pais/Responsáveis e Professoras. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v.26, n.1, p.125-142, Jan.-Mar. Bauru, 2020.

REIS, S. M. & Renzulli, J. S. **Current research on the social and emotional development of gifted and talented students**: Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 41, 119-130. 2004.



Shineider, Diana Alice. **Práticas pedagógicas em educação especial:** efeitos da articulação para a formação inicial. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2017.

VIEIRA, Alexandro Braga; RAMOS, Ines de Oliveira. Diálogos entre Boaventura de Sousa Santos, Educação Especial e Currículo. **Educação & Realidade**, v. 43, n. 1, p. 131-151, jan./mar. 2018. Porto Alegre, 2018.

CAPÍTULO 13

LENDO E CONTANDO HISTÓRIAS: CONSTRUÇÃO DA DOCÊNCIA EM UM AMBIENTE NÃO-ESCOLAR

Tyciana Vasconcelos Batalha, Especialista em Ludopedagogia e Educação Infantil. Professora da Faculdade do Maranhão - FACAM. Membro do Grupo de Pesquisa, Educação, Infância & Docência, GEPEID

Francisca Rosangela Pinheiro Silva, Graduanda em Pedagogia-FACAM

Maria Clemente de Melo, Graduanda em Pedagogia, Faculdade do Maranhão-FACAM

Pedro Rodrigues, Graduando em Pedagogia, Faculdade do Maranhão-FACAM

Ravane Pinheiro Silva, Graduanda em Pedagogia, Faculdade do Maranhão-FACAM

Rosangela Carvalho Lima, Graduanda em Pedagogia-FACAM

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar algumas reflexões acerca das atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado em Ambiente Não-Escolar, componente curricular obrigatório do Curso de Pedagogia da Faculdade do Maranhão – FACAM. Para tanto realizamos um projeto que foi aplicado em uma Igreja, localizada em Bacabal – MA. Para análise e fundamentação dos dados utilizamos: Pimenta e Lima (2006); Batalha, Oliveira e Assis (2019); Machado (2008); Caliman (2010) entre outros. Desta forma é necessário compreender que, para haver mudanças na sociedade que se vive, é de grande importância incorporar estratégias educativas que facilitem a transformação social, e para tanto temos a necessidade de uma pedagogia social, capaz de compreender a educação como uma importante ferramenta para se realizar tal transformação. Concluímos que o Estágio Supervisionado em Ambiente Não-Escolar, constituiu uma oportunidade de conhecermos, vivenciarmos e colaborarmos em prol de uma educação de qualidade, na identificação dos problemas, oportunidades e superação das dificuldades, procurando, assim, fortalecer a participação de todos os envolvidos. Este estágio contribuiu como um importante meio de adquirir experiências pautado na reflexão e num estudo constante, afim de utilizarmos adequadamente os conhecimentos teóricos em busca de melhorias para a prática, permitindo ao graduando refletir sobre a melhoria da educação, tanto dentro do ambiente escolar quanto em espaços não-escolares

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Supervisionado. Ambiente Não-Escolar. Pedagogia Social. Docência.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar algumas reflexões acerca das atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado em Ambiente Não-Escolar, componente curricular obrigatório do Curso de Pedagogia da Faculdade do Maranhão – FACAM. Este Estágio tem como objetivos oferecer aos alunos oportunidade de compreender de forma ampla

e consistente à importância da prática educativa em diferentes contextos e cenários não escolares; ampliar a visão do futuro professor, oferecendo subsídios necessários para a sua prática pedagógica por meio de pressupostos teóricos; identificar as concepções teórico-metodológicas e as políticas da utilização dos espaços não escolares em diferentes contextos históricos e caracterizar os elementos constituintes do processo de ensino e aprendizagem nestes espaços.

Corroboramos com Batalha, Oliveira e Assis (2019, p. 22), quando afirmam que o Estágio Supervisionado é “um período extraordinário para a formação do futuro docente e necessário para o campo de conhecimento, pois [...] começamos a construir a nossa identidade como profissional docente, com análises crítico-reflexivas para uma formação de melhor qualidade”. Estabelecendo desta forma a relação teórico-prática na abordagem da realidade não-escolar e desenvolvendo a capacidade de identificar os problemas concernentes às práticas educativas utilizando o referencial teórico metodológico disponível para compreender suas causas e consequências e propor alternativas de solução.

“Considerando a natureza da disciplina, optou-se por uma metodologia crítico-reflexiva e investigativa que respondesse a necessidade premente de articulação entre teoria e prática a partir, de uma abordagem que contemplasse ação/ reflexão/ ação” (BATALHA; OLIVEIRA; ASSIS, 2019, p. 22). O estágio nos permitiu conhecer a realidade em espaços não-escolares e submetê-la aos pressupostos teóricos e metodológicos para formar uma identidade profissional uma vez que “o exercício de qualquer profissão é prático, no sentido de que se trata de aprender a fazer algo” (PIMENTA, LIMA, 2006, p. 7).

O Parecer número 21, de 2001, do Conselho Nacional de Educação define o estágio como: “uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido [...] e um aluno estagiário [...] é o momento de efetivar [...] um processo de ensino/aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário” (BRASIL, 2001, p. 10 - 11).

Dessa forma, é importante a construção de um conhecimento dialético, em que teoria e prática sejam consideradas como um núcleo articulador no processo de formação a partir do trabalho desenvolvido com esses dois eixos de forma integrada, indissociável e complementar. Tendo em vista o que foi citado, o estágio precisa caminhar nesse rumo, ou seja, numa visão dialética, onde professores/orientadores e acadêmicos estagiários possam argumentar, discutir, refletir e dialogar com as práticas vivenciadas. Pensar na formação docente é pensar na reflexão da prática e numa formação continuada, onde se realizam saberes diversificados, seja saberes teóricos ou práticos, que se transformam e confrontam-se com as experiências dos profissio-

nais.

Com base no exposto acima, este artigo se configura como registro das nossas experiências, estudo e observação participante, durante o Estágio em Ambiente Não-Escolar, em uma Igreja, localizada em Bacabal - MA, e tem como objetivo expor as nossas experiências e atuação desenvolvida durante esse período.

PEDAGOGIA SOCIAL: FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS

A pedagogia social começou a se tornar popular em 1950. Ela é entendida como “ciência pedagógica da inadaptação social, [...] da educação para a paz, da educação cívica e política, sobre a ação educativa nos serviços sociais, da marginalização social e dos meios de comunicação social” (MACHADO, 2008, p. 4).

A Pedagogia Social é uma área do conhecimento que estuda as questões da sociedade e da formação para o desenvolvimento humano. De forma geral, tem como objetivo formar Educadores para a construção e o desenvolvimento de propostas nos diferentes âmbitos de ação e de intervenção socioeducativa. Surgiu da necessidade de cuidado social traduzido em ações de intervenção e prevenção, propiciando metodologias educacionais específicas para grupos em necessidades, superação de conflitos sociais, prevenção de situações de risco e vulnerabilidade social.

Segundo Lex Bos (1986, p. 5) a pedagogia social “significa lidar de tal forma conosco mesmos, com seres humanos e com perguntas, que o nosso próprio agir possibilite um sadio desenvolvimento de outras pessoas e das condições sociais”. Desta forma, ela é vista como uma área importante e estratégica para viabilizar uma educação integral, pois temos que lidar conosco, com os outros e com as perguntas que surgem no mundo.

De acordo com Caliman (2010, p. 498), “a Educação Social, como dimensão prática da Pedagogia Social, tende a intervir, mormente, em situações em cuja realidade emergem pedidos de ajuda, de solidariedade, de orientação”. Por este motivo ela orienta a prática socioeconômica voltada para indivíduos ou grupos, que precisam de apoio e ajuda em suas necessidades, podendo ser realizada em ambientes não escolares, como em: projetos de responsabilidade social em instituições privadas; igrejas, mediante atividades de alfabetização de crianças, jovens e adultos; centros comunitários, por meio de qualificação e capacitação de profissionais; presídios; instituições abertas em finais de semana; escolinhas de reforço ou lazer e etc.

O que diferencia a pedagogia escolar da pedagogia social é que a escolar tem uma história e é amplamente desenvolvida pela didática, ciência ensinada nas universidades. A pedagogia social se desenvolve dentro de instituições não formais de educação, sendo esta, uma disciplina mais recente que a pedagogia escolar.

Antes de mais nada, é necessário compreender que, para haver mudanças na sociedade que se vive, é de grande importância incorporar estratégias educativas que facilitem a transformação social, e para tanto tem-se a necessidade de uma pedagogia social, capaz de compreender a educação como uma importante ferramenta para a realização de tal transformação. Vale ressaltar, que a prática da pedagogia social, disponibiliza ao educando a devida orientação, fazendo-os acreditar em seu potencial, já que a mesma rompe os paradigmas que excluem alguém do processo de construção do conhecimento, pois esta busca sempre desenvolver projetos sociais para todos, na qual contribua para a formação e um futuro melhor de toda população, devemos lembrar que a mesma, nasceu justamente desta necessidade, fazendo assim, se sentirem parte integrante da comunidade educativa, capaz de fazer a diferença.

A pedagogia social possibilita ao educador trabalhar com práticas socioeducativas, ela é vista como uma área importante e estratégica para viabilizar uma educação integral, sendo importante na formação de educadores. Com as novas práticas escolares é exigido uma inovação no processo de ensino, pois devemos acompanhar as novas habilidades, visando a conscientização nas necessidades humanas. E para isso é necessário, romper com o ensino apenas pela transmissão, codificação e decodificação.

Corroboramos com Gadotti (2004) quando afirma que a educação não deve ser alavanca para a transformação social. Entretanto, sem ela a transformação não será consolidada. Por este motivo os profissionais da educação devem ter a responsabilidade de atuar com competência nos diferentes espaços escolares e não escolares, envolvendo uma série de especialidades como: atenção a infância, adolescência, juventude, famílias, terceira idade, deficientes, pedagogia hospitalar, prevenção de delinquência juvenil, entre outros.

DA TEORIA A PRÁTICA: A LEITURA E A ESCRITA NO PROJETO DE INTERVENÇÃO

O ato da leitura e escrita são descobertas e conquistas de extrema importância que devem ser conduzidas paralelamente, pois gera autonomia, desenvolve a criatividade e a imaginação. Alargar o ato de ler é um trabalho constante, principalmente na nossa sociedade, onde o uso das

tecnologias acaba ganhando o lugar dos livros. O ser humano necessita da leitura para a sua vida cotidiana, principalmente em nossa sociedade atual. As pessoas que vivem nas cidades precisam saber ler as placas de ônibus, números, etiquetas de alimentos, documentos etc.

Partindo desse contexto, foi trabalhado a criação de histórias a partir de objetos/imagem que reforcem a narrativa de forma significativa e prazerosa. A partir das histórias repassadas, os alunos foram estimulados a identificar, contemplar, relacionar ideias, interagindo com os outros e com o mundo.

Desta forma, o projeto “lendo e contando histórias” foi proposto devido as crianças gostarem muito de ouvir histórias, considerado um momento privilegiado no Projeto, ou seja, todos os finais de semana preferencialmente no domingo elas são reunidas para ouvir as narrativas bíblicas, dando-lhes mais autonomia no ato da escrita.

Neste sentido, aprender a ler e escrever não é uma prática cultural tão simples como aprender a linguagem oral, uma vez que esta última apresenta todas as condições necessárias para que faça sentido à criança: tem um(a) interlocutor(a) imediato e, por esse motivo, o sujeito pode voltar atrás no que diz, além disso, cada frase, cada conversação é precedida pelo aparecimento do motivo da linguagem: para quem falo, e que fonte de motivos afetivos e de necessidades alimenta essa atividade. “Na linguagem oral não há necessidade de se criar a motivação da fala. Neste sentido, a linguagem oral está regulada pela situação dinâmica” (VYGOTSKI, 2001, p. 231).

Portanto a escrita representa a fala e esta representa a realidade, a fala se coloca entre a realidade e a escrita. Porém, a linguagem oral deve gradativamente desaparecer para que a linguagem escrita seja realmente apropriada, e, posteriormente, se transforme em simbolismo direto de objetos e situações designadas.

Por se tratar de crianças que estão matriculadas no ensino religioso em preparação para a 1ª eucaristia, e ainda não se apropriaram da linguagem escrita, o Projeto “Lendo e contando histórias”, se desenvolveu tendo como fio condutor a leitura e a escrita, além dos momentos de interação e compreensão coletivas. Acreditamos que trazer a criatividade e a imaginação em momentos de leitura em ambientes religiosos, despertará o empenho e o prazer em aprender cada dia mais. Portanto, o nosso objetivo é despertar em cada criança o gosto pela leitura com a contação de histórias para que elas busquem o interesse, o estímulo e a necessidade em aprender a ler.

Pois, o hábito da leitura deve ser despertado desde a infância, por meio da leitura e contação de histórias, para que a criança aprenda desde pequena que ler é muito importante e prazeroso na nossa vida. Assim como destaca Góes (1990, p. 16) “A leitura para criança não é, como às vezes se ouve, meio de evasão ou apenas compensação”. É um modo de representação do real, através de um “fingimento”, o leitor reage, reavalia, experimenta as próprias emoções e reações”.

Porém, quando as crianças aprendem a ler, elas passam a descobrir o mundo da imaginação, através da sua curiosidade, por meios de desenhos, riscos em folhas de papéis, e com isso, vão criando seus próprios caminhos de entendimento com as atividades relacionadas e a realidade vivenciada.

RESULTADO E DISCUSSÕES

A primeira dificuldade enfrenta no Estágio foi a organização das sequências didáticas pensando em um ambiente não-escolar, e depois dessa parte resolvida, tínhamos que fazer as intervenções. A princípio pensamos em atividades de leitura, desenho, colagem e escrita, as crianças entendiam o que estava sendo proposto, porém não conseguiam colocar em prática. Batista (2008, p. 61) descreve bem o que passamos nesse momento: “[...] a relação que se estabelece entre o proposto pelo adulto e o que de fato é vivido pelas crianças não é linear nem simétrica, mas permeadas pelo conflito e tensão entre esses sujeitos que vivem diferentes papéis com temporalidades distintas”.

Para o nosso segundo encontro, planejamos a apresentação do mural mágico com o tema fazendinha (Figura 1), com adivinhações para as crianças saberem quais animais existiam dentro da fazenda. No terceiro encontro levamos o mural o meu pintinho amarelinho e cantamos junto com as crianças, em seguida contamos algumas histórias e fábulas com a participação das crianças sendo os personagens e posteriormente brincamos com elas.

No quarto encontro, trabalhamos com a escrita e com desenhos, solicitamos às crianças que desenhassem e escrevem uma frase sobre o desenho, atividade que foi realizada com a mediação dos estagiários. Durante todos os encontros foram utilizadas técnicas como a leitura, contação de histórias, adivinhas, aulas expostas em cartaz e figuras, atividades para colorir, papéis para desenhar.

Figura 1 - Apresentação do mural mágico com o tema fazendinha



Fonte: Arquivo Pessoal dos Autores, 2021

Na perspectiva de uma melhoria qualitativa no aprendizado dos aprendentes, as brincadeiras são utilizadas na pretensão de resgatar a vontade de aprender a ler, fazendo com que as crianças mostrem interesse e sintam a necessidade de estudar. Pois a leitura quando aplicada de forma lúdica torna-se uma diversão com um melhor aprendizado, principalmente na infância, onde as crianças estão na fase de desenvolvimento e curiosidade. Isso faz com elas possam desenvolver suas habilidades usando a criatividade e tornando o aprendizado mais prazeroso e divertido no seu cotidiano.

Concluído o que tínhamos planejado e tristes por ter acabado. Ficou um gostinho de quero mais. Entretanto fica como aprendizado que “precisamos treinar nosso olhar, nossa escuta acerca dos mundos das crianças, suas teorias, suas singularidades e diversidades. [...] O que sabemos hoje é que pouco ou quase nada sabemos sobre os universos infantis” (BATISTA, 2008, p. 64)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos este artigo com a perspectiva de que o Estágio Supervisionado em Ambiente Não-Escolar, oferecido pela Faculdade do Maranhão - FACAM, constituiu a oportunidade de conhecermos, vivenciarmos e contribuirmos em prol de uma educação de qualidade, na identificação dos problemas, oportunidades e superação das dificuldades, procurando, assim, fortalecer a participação de todos os envolvidos.

Consideramos o estágio como atividade indispensável para a formação inicial do docente, e os muitos desafios que se apresentam é de relevância para o crescimento deste futuro profissional. Além do mais, o estágio supervisionado é diferente de outras atividades

relacionadas a formação do educador, pois ele é acompanhado desde o início até o final de suas atividades por profissionais mais experientes, dentre eles, a orientadora da disciplina tem papel fundamental.

No estágio temos a oportunidade de vivenciarmos um leque de possibilidades de diferentes aprendizados, estabelecendo a melhor forma de relacionamento entre os diferentes atores da educação, afim de proporcionar uma interação que reflita diretamente no aprendizado e motivação das crianças; e perceber que o cotidiano na escola e nos espaços não-escolares, as atividades não são tão fáceis quanto se imagina, mas que é necessário enfrentar e estabelecer uma relação teórico-prática afim de nos fundamentarmos, estabelecendo uma reflexão durante todo o processo em busca da melhoria e o aperfeiçoamento da educação.

Nesse sentido, o estágio supervisionado serve como um importante meio de adquirir experiência pautado na reflexão e num estudo constante afim de utilizar adequadamente os conhecimentos teóricos em busca de melhorias para a prática, permitindo ao graduando contribuir com a melhoria da educação, tanto dentro do ambiente escolar quanto em espaços não-escolares.

REFERÊNCIAS

BATALHA, Tyciana Vasconcelos; OLIVEIRA, Josélia de Jesus Araujo Braga de; ASSIS, Waléria Lindoso Dantas. CONSTRUÇÃO DA DOCENCIA DESAFIOS E OPORTUNIDADES: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE SÃO LUÍS - MARANHÃO. In: Gabriella Rossetti Ferreira. (Org.). **Educação: Políticas, Estrutura e Organização 5**. 1ed.PONTA GROSSA - PR: Atena Editora, 2019, v. 5, p. 21-29. Disponível em: <<https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/artigoPDF/11813>>. Acesso em 25 de abr. de 2021.

BATISTA, Rosa. Cotidiano da Educação Infantil: Espaço Acolhedor de Emancipação das Crianças. v.10 n. 18 (2008): ZERO-A-SEIS (JUL./DEZ. 2008) Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/3732445/mod_resource/content/1/BATISTA%2C%202008.pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2021.

BOS, Alexander. **Desafios para uma Pedagogia Social**. S. Paulo: Antroposófica,1986

BRASIL. **Parecer CNE/CP9/2001** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC, 2001. BRASIL. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf>. Acesso em 25 de abr. de 2021.

CALIMAN, Geraldo. Pedagogia Social no Brasil: evolução e perspectivas. **Orientamenti Pedagogici**. Vol.58, n. 3, luglio-agosto-settembre 2011. Disponível em:

<<https://socialeducation.files.wordpress.com/2020/05/caliman-2011-pedagogia-social-no-brasil.pdf>>. Acesso em 25 de abr. de 2021.

CARVALHO, F. S.; AZEVEDO, P. G.; CUNHA, T. C. O.; PUGLIA, V. M. S. **Pedagogia social**: relato de uma experiência vivenciada no projeto significante, tecendo significados por meio da arte. Disponível em: <http://www.perspectivasonline.com.br>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MACHADO, Evelcy M. **A pedagogia social**: diálogos e fronteiras com a educação não formal e educação sócio comunitária. Disponível em: <https://unisal.br/wp-content/uploads/2013/09/mesa_8_texto_evelcy.pdf>. Acesso em 25 de abr. de 2021.

GADOTTI, Moacyr. **Pedagogia da Práxis**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004.

GÓES, Lucia Pimentel. **A aventura da Literatura para crianças**. São Paulo: Melhoramentos, 1990.

PIMENTA S. G.; LIMA, M. S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

VYGOTSKI, L.S. **Obras Escolhidas**. Tomo II. Madri, Espanha: A. Machado Libros, 2001

CAPÍTULO 14

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SOBRE CONSEQUÊNCIAS DA GRAVIDES NA ADOLESCÊNCIA: ENCAMINHAMENTOS EM AULA DE MATEMÁTICA ADOTANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA, INFORMÁTICA E JOGOS

Viviane Barbosa de Souza Huf, Doutoranda em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Samuel Francisco Huf, Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro, Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os encaminhamentos de uma atividade de modelagem matemática que com a adoção de Jogos e Informática propiciaram trabalhar com o tema gravides na adolescência durante aulas de matemática. A pesquisa seguiu abordagem qualitativa exploratória e a coleta de dados se deu com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de um Colégio Estadual do Estado do Paraná. Os resultados mostram que quando são abordados temas do interesse dos estudantes nas aulas de matemática, além deles terem mais interesse pelos conteúdos da disciplina é possível também discutir e conscientizar sobre questões sociais de forma mais ampla e significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino e Aprendizagem. Tendências Metodológicas. Educação Matemática.

INTRODUÇÃO

A teoria da aprendizagem significativa foi proposta pelo psicólogo e pesquisador norte-americano David Paul Ausubel, que contrariado com o ensino humilhante e severo que recebeu em sua infância, voltou seus estudos para a área da educação, a fim de contribuir para um ensino em que o conhecimento prévio do estudante seja valorizado e a aprendizagem possa de fato ocorrer. Em sua teoria, Ausubel (2003) elenca algumas condições para que a aprendizagem possa ser significativa, dentre os principais estão a predisposição do estudante em aprender e o material potencialmente significativo, usado para que a aprendizagem ocorra.

Levando em consideração que muitas vezes o aluno não percebe a ligação dos conteúdos com sua realidade, e assim, não tem motivação para aprender, cabe ao professor, repensar a sua prática docente e encarar esse desafio dentro de sala de aula em busca de potencializar a aprendizagem significativa. No ensino e aprendizagem da Matemática uma das alternativas que pode auxiliar o professor é apostar nas tendências em Educação Matemática, que dentre as

principais estão: Etnomatemática, Modelagem Matemática, História da Matemática, Jogos, Informática, Matemática Crítica, Resolução de Problemas, Escrita e Leitura em Matemática, Investigação Matemática, Projetos e Sequências didáticas.

Essas tendências podem ser trabalhadas em consonância e enriquecem o trabalho do professor em sala de aula, pois, na perspectiva da Educação Matemática visam aproximar o estudante de sua realidade permitindo que ele seja o protagonista de sua aprendizagem desenvolvendo a autonomia e criticidade. Nessa perspectiva, esse estudo tem como objetivo apresentar encaminhamentos de uma atividade de modelagem matemática com a adoção de Jogos e Informática, a fim de verificar indícios de aprendizagem significativa. Nesse contexto, a atividade direcionou-se para o tema gravidez na adolescência, por meio do qual os conteúdos matemáticos foram abordados com sentido e significado para os estudantes.

O trabalho foi desenvolvido com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Os dados foram coletados por meio da manifestação espontânea dos estudantes e anotados em um diário de bordo do professor, em áudio e por meio da produção escrita dos sujeitos da pesquisa. As análises e interpretações foram realizadas segundo preceitos de uma pesquisa qualitativa exploratória.

O artigo em sua sequência apresenta elementos da Teoria da Aprendizagem Significativa a partir de Ausubel (2003) e Moreira (1999, 2012) e aborda as três tendências em Educação Matemática adotadas, apontando alguns aspectos para o uso em sala de aula. Sendo elas:

- A Modelagem Matemática, que dentre as principais perspectiva aborda-se a proposta por Burak (1998) com apoio em Burak e Aragão (2012), pois, a mesma apresenta uma ampla abrangência para trabalhar em consonância com outras tendências;
- A Informática, como facilitadora e mediadora do processo de ensino aprendizagem;
- E jogos, como material potencialmente significativo no ensino da matemática, destacando a dinâmica e o uso da plataforma *online* Kahoot e do Role Play.

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Ao longo dos anos, o comportamento humano e as maneiras como o ser humano aprende é alvo de estudos das mais diversas civilizações, fruto dessas inquietações surgiram as teorias

de aprendizagem, que para Moreira (1999) é possível distinguir três abordagens, a comportamentalista (behaviorista), a cognitivista e a humanística.

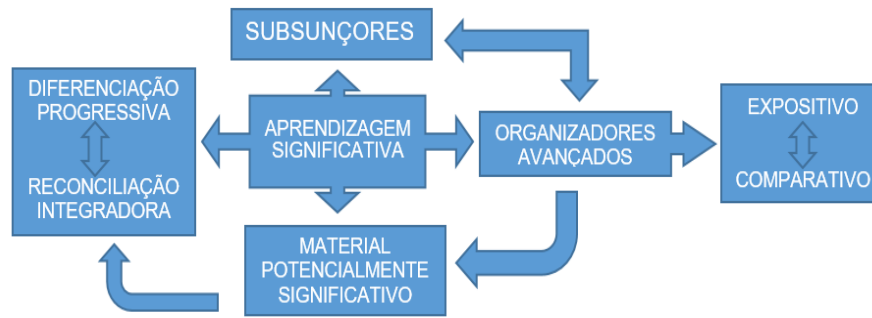
As teorias com abordagem comportamentalista são voltadas para as formas objetivas do comportamento como estímulos, respostas e recompensas LEFRANÇOIS (2008). Para Moreira, “Nessa perspectiva a atenção volta-se para eventos observáveis e mensuráveis do mundo exterior ao indivíduo; [...] Prove uma base para estudos de manipulações que produzem mudanças comportamentais” (1999, p. 140).

Já as teorias com abordagem cognitivista estão voltadas para o entendimento mental organizado das ações humanas, “ênfata o processo da cognição, por meio do qual o mundo de significados tem origem” (MOREIRA, 1999, p. 140). A teoria com abordagem humanística, valoriza a pessoa em sua totalidade abrangendo as três formas de aprendizagem, a cognitiva, armazenamento organizado das informações na mente humana, a afetiva, sinais internos identificados como medo, dor, alegria, etc, e a psicomotora que envolve respostas musculares, ou seja, do corpo físico. (MOREIRA, 1999).

Dentre as teorias com abordagem cognitivista está a Teoria da Aprendizagem Significativa que teve como principal idealizador o psicólogo e pesquisador norte-americano David Paul Ausubel (1918 – 2008), que “propõe uma explicação teórica do processo de aprendizagem, segundo o ponto de vista cognitivista, embora reconheça a importância da experiência afetiva” (MOREIRA, 1999, p. 152).

De acordo com Ausubel (2003), para que a aprendizagem possa ser significativa é necessário valorizar o conhecimento prévio do estudante e sua predisposição em aprender, além disso, o autor elenca conceitos fundamentais que sustentam a teoria. Apresenta-se a seguir alguns desses conceitos, sendo eles os subsunçores, os organizadores prévios, o material potencialmente significativo, a diferenciação progressiva e a reconciliação integradora, conforme representados na Figura 1.

Figura 1: Conceitos da Aprendizagem Significativa



Fonte: Autores 2019

Os subsunçores, segundo Moreira, “é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura de conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto” (2010, p. 2).

Os organizadores avançados ou prévios, funcionam como um elo de ligação entre os novos conhecimentos e os subsunçores (os conhecimentos já existentes no cognitivo), essa ligação tende a acontecer quando são usados materiais introdutórios para dar suporte ao novo conhecimento. Ausubel aponta que os organizadores avançados fornecem “um apoio ideário para a incorporação e retenção estável do material mais detalhado e diferenciado que se segue à passagem de aprendizagem, bem como aumenta a capacidade de discriminação entre este material e as ideias semelhantes” (2003, p. 152). Os organizadores avançados podem ser expositivos ou comparativos.

O organizador expositivo pode ser usado quando o indivíduo não possui nenhum conhecimento a respeito do novo conteúdo a ser aprendido, dessa maneira ele age como uma ancoragem de ideias, um fornecedor de subsunçor que irá facilitar a aprendizagem. Quando o indivíduo já possui alguma familiaridade com o conteúdo a ser aprendido, pode ser usado o organizador comparativo, tanto para retomar algumas características relevantes, quanto para diferenciar as ideias novas das existentes na estrutura cognitiva.

Já os materiais potencialmente significativos, funcionam como auxiliares na aprendizagem, porém, eles devem ser estruturados de forma lógica e ter significado para o aprendiz. Dessa maneira é necessário antes de trabalhar com os materiais observar algumas características do aprendiz como “a idade, a inteligência, a ocupação, a vivência cultural, etc” (AUSUBEL, 2003, p. 59), pois os materiais de aprendizagem estão ligados aos pontos de

interesses na estrutura cognitiva do aprendiz e essas características refletem nesses pontos, fazendo com que o aprendiz atribua ou não significado nesse material de aprendizagem.

Com a predisposição do estudante, o uso de materiais potencialmente significativos e o auxílio dos organizadores avançados a aprendizagem significativa tende a ocorrer, e nesse processo há uma dinâmica na estrutura cognitiva onde os conceitos são formados, organizados e diferenciados. Essas interações são chamadas de diferenciação progressiva e reconciliação integradora.

A diferenciação progressiva, ocorre quando um conceito é apresentado de maneira mais geral e vai progressivamente se alterando até chegar no conceito específico, percebendo e diferenciando durante esse processo, significados já adquiridos anteriormente dos novos conhecimentos, ou seja, “a diferenciação progressiva é o processo de atribuição de novos significados a um dado subsunçor” (MOREIRA, 2012, p. 6).

A reconciliação integradora, mostra pontos onde as novas ideias apresentam similaridade ou diferenças das que já estão ancoradas na estrutura cognitiva, e as explora, “é um processo da dinâmica da estrutura cognitiva, simultâneo ao da diferenciação progressiva, que consiste em eliminar diferenças aparentes, resolver inconsistências, integrar significados e fazer superordenações” (MOREIRA, 2012, p. 6).

Para alcançar uma possível aprendizagem significativa em sala de aula, o professor deve estar atento a esses conceitos da aprendizagem significativa, mais que isso, deve ter em mente as duas condições essenciais dessa teoria, o material potencialmente significativo e a predisposição do estudante em aprender. Corroborando com Moreira “Essencialmente, são duas as condições para a aprendizagem significativa: o material de aprendizagem deve ser potencialmente significativo e o aprendiz deve apresentar uma pré-disposição para aprender” (2012, p. 8).

A predisposição não é somente fazer com que os estudantes tenham motivação, ou gostem do que vão estudar, eles “devem se predispor a relacionar (diferenciando e integrando) interativamente os novos conhecimentos a sua estrutura cognitiva prévia, modificando-a, enriquecendo-a, elaborando-a e dando significados a esses conhecimentos” (MOREIRA, 2012, p. 8).

Uma das possíveis formas de despertar essa predisposição nos estudantes para os conteúdos matemáticos é trabalhar com as tendências metodológicas em sala de aula. Em

âmbito da Educação Matemática destaca-se a Modelagem matemática que segundo Burak e Aragão “sustenta-se nas teorias da cognição, construídas, principalmente, por uma visão construtivista, sociointeracionista e de aprendizagem significativa, que considera o estudante como um agente da construção do próprio conhecimento” (2012, p. 88). Em contexto da Modelagem Matemática outras tendências podem ser articuladas, no presente trabalho se destacam os Jogos e a Informática.

Dessa maneira, discute-se alguns aspectos da metodologia da Modelagem Matemática na perspectiva de Burak (1998) e Burak e Aragão (2012), por tratarem essa metodologia à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa.

MODELAGEM MATEMÁTICA

A Modelagem Matemática conforme Burak “constitui-se em um conjunto de procedimentos cujo objetivo é construir um paralelo para tentar explicar, matematicamente, os fenômenos presentes no cotidiano do ser humano, ajudando-o a fazer previsões e tomar decisões” (1998, p. 62). Essa perspectiva possibilita um trabalho, em sala de aula, em consonância com outras tendências matemáticas e, ainda, segundo Burak e Aragão (2012) não necessita da construção de um novo modelo matemático formal.

Para Burak e Aragão (2012) toda a produção do estudante em sala de aula deve ser considerada, como a confecção de um quadro, uma tabela, a coleta e a interpretação de dados, um gráfico, e até mesmo a validação e aplicação de modelos já existente como equações e fórmulas. Dessa forma, essa perspectiva da Modelagem Matemática dá abrangência para o professor da Educação Básica fazer uso da metodologia em sala de aula, uma vez que nesse nível de ensino dificilmente os estudantes desenvolvem novos modelos matemáticos.

Para nortear e encaminhar o trabalho com Modelagem Matemática, Burak (1998), propõe cinco etapas, sendo elas: 1ª escolha do tema; 2ª pesquisa exploratória; 3ª levantamento dos problemas; 4ª resolução dos problemas e desenvolvimento dos conteúdos relacionados ao tema; 5ª análise crítica da(s) solução(es). O autor ainda destaca que essas etapas não necessitam ser seguidas de forma rígida, podendo vir a sofrer alterações conforme o direcionamento do professor.

A primeira etapa, a escolha do tema, parte do interesse dos estudantes, podendo muitas das vezes não ter relação direta com a Matemática, vindo a ser assuntos atuais da vivência dos estudantes, como: esportes, filmes, meio de transporte, etc. Nessa primeira etapa já é notória a

aproximação dessa metodologia com uma das condições de existência da aprendizagem significativa, a predisposição em aprender, já que o tema a ser estudado é, necessariamente, parte do interesse dos estudantes. No entanto, o professor também pode sugerir temas, desde que respeite o interesse dos estudantes, conforme cita Klüber e Burak (2008, p. 21) “nessa fase é fundamental que o professor assuma a postura de mediador, pois deverá dar o melhor encaminhamento para que a opção dos alunos seja respeitada”.

A segunda etapa, pesquisa exploratória, é o momento em que os estudantes vão em busca de conhecer mais a respeito do tema escolhido. As formas de pesquisa podem ser variadas dependendo do tema e vão desde de buscas bibliográficas em livros e revistas até em meios eletrônicos e saídas à campo.

A terceira etapa, levantamento dos problemas, é o momento em que os estudantes são convidados a visualizar os conteúdos matemáticos que estão presentes nos materiais pesquisados e formular problemas. O papel do professor durante essa etapa é de suma importância, pois sendo mediador, ele pode contribuir no desenvolvimento da autonomia e da criticidade dos estudantes. “Construir no estudante a capacidade de levantar e propor problemas advindo dos dados coletados mediada pelo professor é, sem dúvida, um privilégio educativo” (BURAK e ARAGÃO, 2012, p. 95).

Na quarta etapa, resolução dos problemas e desenvolvimento dos conteúdos relacionados ao tema, os conteúdos matemáticos ganham evidência. Durante essa etapa podem surgir os mais diversos conteúdos matemáticos, até mesmo os que não foram apresentados aos estudantes ainda, dando a oportunidade do professor como mediador trabalhar esses novos conteúdos.

A quinta etapa, análise crítica da(s) solução(es), é o momento em que os estudantes são convidados a trocar ideias e pensar criticamente nas soluções encontradas interagindo com os colegas. Essa etapa, possibilita que o professor como mediador, possa aprofundar conteúdos matemáticos assim também como chamar a atenção para as consequências das ações tomadas e como elas refletem em seus vários aspectos.

A Modelagem Matemática nessa perspectiva, oportuniza o trabalho em consonância com outras tendências em Educação Matemática em qualquer uma das cinco etapas. Dentre as tendências, abordaremos a Informática e os Jogos como grandes aliados para o trabalho com Modelagem Matemática com vista a uma aprendizagem significativa.

INFORMÁTICA E JOGOS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A informática na perspectiva da Educação Matemática, começou dar seus primeiros passos no Brasil com iniciativa do Ministério da Educação, em meados do Século XX, com o objetivo de contribuir com a organização do pensamento lógico e a alfabetização tecnológica dos estudantes (BORBA e PENTEADO 2001).

Para Gadanidis, Borba e Silva (2016), no decorrer da evolução tecnológica a informática na Educação Matemática passou por quatro fases. A primeira foi marcada pela discussão do uso dos computadores e calculadoras em salas de aulas, construção de laboratórios de informática nas escolas e mais especificamente o uso pedagógico do *software LOGO*, que busca uma aproximação entre a linguagem de programação e o pensamento matemático do aluno por meio da construção de sequências de comandos que resultam em figuras geométricas.

A segunda fase iniciou com o avanço dos computadores pessoais nos anos 1990 e com ela o surgimento de *softwares* educacionais, como os “voltados às múltiplas representações de funções (como o *Winplot*, o *Fun* e o *Graphmathica*) e de geometria dinâmica (como o *Cabri Géomètre* e o *Geometricks*). O uso de sistemas de computação algébrica (como o *Maple*)” (GADANIDIS, BORBA e SILVA, 2016, p. 36). Esses *softwares* são caracterizados por serem dinâmicos, experimentais e possuírem interfaces de fácil acesso.

A terceira fase teve início por volta do ano de 1999, com a chegada da *internet* e o início da disseminação dos cursos em ambientes virtuais de aprendizagem, essa fase encontra-se em desenvolvimento e vem sendo modificada pelos *softwares* da segunda fase e pelas novas possibilidades da quarta fase. (GADANIDIS, BORBA e SILVA, 2016).

A quarta fase é a que vivencia-se nos dias atuais. Ela marca o avanço do acesso à *internet* rápida e seu início se deu aproximadamente no ano de 2004. Essa fase potencializa os trabalhos com as tecnologias em sala de aula e pode ser vista como um “lugar onde o pensamento matemático passa a ser desenvolvido e compartilhado de forma mais democrática ao integrar artefatos midiáticos que moldam o ser humano e são moldadas por ele, influenciando a maneira como o conhecimento é gerado” (BORBA, 2016, p. 1).

Para Gadanidis, Borba e Silva, “O surgimento de cada fase não exclui ou substitui a anterior. Há certa ‘sobreposição’ entre as fases, elas vão se integrando. Ou seja, muito dos aspectos que surgiram nas três primeiras fases são ainda fundamentais dentro da quarta fase” (2016, p. 60). Dessa maneira, percebe-se que as discussões e as implantações dos laboratórios

de informática, uso de computadores e *softwares* nas escolas ocorreram na primeira e segunda etapa, porém vê-se os reflexos nos dias atuais, que em consonância com a quarta etapa possibilita uma vasta utilização desses recursos em favor da Educação Matemática, podendo ser utilizados como instrumento de cálculo, demonstração, fonte de problemas e investigação (PONTE, 1992).

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), das 247 habilidades proposta para a Matemática³ 21 fazem menção a tecnologia e uso de *softwares*, distribuídas nas unidades temáticas, Álgebra, Geometria, Grandezas e medidas, e Probabilidade e estatística. No entanto, levar os estudantes ao laboratório de informática para trabalhar conteúdos matemáticos, não é uma tarefa fácil. Por mais que o avanço da tecnologia tenha dado um grande salto, é comum em algumas escolas públicas a precariedade dos laboratórios de informática, dificultando o trabalho do professor. Mas, caso o professor tenha disponível em seu local de trabalho um laboratório de informática com computadores funcionando, basta recorrer ao uso do Excel ou Calc, que possuem ferramentas que oportunizam o trabalho com diversos conteúdos matemáticos. Porém, se a escola não contar com o laboratório de informática, o professor pode recorrer a outra estratégia que é o uso dos celulares como recurso didático em sala de aula.

Com o aumento da velocidade e do acesso à *internet*, o uso dos celulares se tornou mais facilitado e com eles os aplicativos, que possibilitam mais interação e despertam a curiosidade dos estudantes. Segundo Souza e Albino (2018), dentre os aplicativos gratuitos, que podem ser usados em aulas de Matemática, se destacam a Calculadora gráfica *Geogebra*, abrangendo funções de representação gráficas, geometria, planilha, álgebra computacional e probabilidade. A *Graphing Calculator Algeo* que disponibiliza calculadora científica e a construção de gráficos e tabelas em tempo real. O *Mathway* que além da calculadora e da construção dos gráficos detalha termos matemáticos. A *Myscript Calculator* que calcula funções e expressões matemáticas. E o *Photomath* que reconhece por meio da câmera a escrita à mão e resolve diversas operações matemáticas.

A quarta fase da informática na Educação Matemática, também potencializa o uso de Jogos no ensino da Matemática, tanto os disponíveis em aplicativos quanto os de plataformas *online*. Vindo ao encontro do que diz a BNCC “recursos didáticos como malhas quadriculadas, ábacos, jogos, livros, vídeos, calculadoras, planilhas eletrônicas e *softwares* de geometria

³<http://www.cieb.net.br/wp-content/uploads/2018/10/BNCC-e-cultura-digital.pdf>

dinâmica têm um papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas” (BRASIL, 2018, p. 274).

Os jogos são atemporais e fazem parte do desenvolvimento histórico, cultural e social das mais diversas civilizações. Eles contribuem para “a formação de atitudes sociais como respeito mútuo, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade e justiça, iniciativa, seja pessoal ou grupal” (MELO e SARDINHA, 2009, p. 9). Além disso, segundo os PCN (1997), provoca nos estudantes desafios, gera interesse e diminui bloqueios de aprendizagens.

Existem inúmeros tipos de jogos, dentre eles os jogos educativos, que podem ser usados na disciplina de Matemática, como o *Kahoot* e o *Role Play*.

O *Kahoot* é uma plataforma interativa *online* de origem norueguesa, que permite ao professor realizar questões de múltiplas escolhas de acordo com seu objetivo e posteriormente disponibilizar para o estudante responder. Quando as questões são finalizadas é fornecido ao professor uma chave de acesso, que pode ser disponibilizada aos estudantes para que eles tenham acesso ao conteúdo e possam jogar.

A plataforma disponibiliza um *feedback* imediato do desempenho, tanto para os estudantes quanto para o professor, deixando claro quais as questões que apresentaram dificuldades e o tempo de resposta de cada uma. Permitindo ao professor retomar de imediato certas questões antes de passar para a próxima.

Já o *Role Play* é um jogo de simulação onde é pedido aos alunos que vistam-se de um personagem para debater ou interagir com os demais colegas sobre um tema específico. O *Role Play* oportuniza aos alunos vivenciarem experiências da vida real, como a pressão para a mudança de ideias, a aceitação de ideias contrárias, o constrangimento, e a motivação para defender um ponto de vista (MENTS, 1999).

O *Kahoot* e o *Role Play* motiva e desenvolve a capacidade dos estudantes em criar estratégias, vindo ao encontro dos objetivos da tendência em Jogos na Educação Matemática que segundo Oliveira e Silva:

favorecem o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo, cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo (OLIVEIRA E SILVA, 2018, p. 345).

Dessa maneira desenvolver em sala de aula atividades que articulem tendências em Educação Matemática como Modelagem Matemática, Informática e Jogos se mostra como um dos caminhos para motivar os estudantes e melhorar o ensino e aprendizagem em Matemática com vistas a promoção de uma aprendizagem significativa.

METODOLOGIA

O presente trabalho é uma pesquisa qualitativa exploratória, que conforme Gil “têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (1989, p. 44). Os dados foram coletados por meio da manifestação espontânea dos estudantes e anotados em um diário de bordo do professor, em imagem, em áudio e por meio da produção escrita dos sujeitos da pesquisa. Esses dados coletados foram analisados e interpretados segundo preceitos de uma pesquisa qualitativa exploratória.

As atividades foram desenvolvidas ao longo de três semanas, 15 horas/aulas de Matemática, em um Colégio Estadual no Estado do Paraná, com 28 estudantes com idades entre 13 e 16 anos, nomeados E1, E2, E3 ... E28 de um 9º ano do Ensino Fundamental. Sendo o professor da turma, o primeiro autor do trabalho, nomeado de professor pesquisador (PP). O colégio onde a pesquisa foi realizada possui um laboratório de informática que tem funcionando um computador para cada estudante, o que permitiu fazer uso dos mesmos com o sistema operacional Windows usando o Excel.

Os encaminhamentos da atividade se deram a partir das cinco etapas da Modelagem Matemática propostas por Burak (1998) e contemplaram o uso da Informática e de Jogos, com a finalidade de alcançar indícios da aprendizagem significativa. A seguir apresenta-se e discute-se o desenvolvimento da atividade.

DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÕES DAS ATIVIDADES

Com a percepção da existência de adolescentes grávidas no colégio, em que a primeira autora era professora, percebeu-se que o tema gerava discussão e interesse por parte dos estudantes. Diante disso, a PP constatou um rico momento para trabalhar com a Modelagem Matemática o tema “gravides na adolescência”, uma vez que os estudantes já apresentavam a predisposição inicial para saber mais sobre o assunto, que segundo Ausubel (2003) é uma das condições essenciais para a ocorrência da aprendizagem significativa.

Dessa maneira, a PP expôs aos estudantes a Modelagem Matemática na concepção adotada, a qual não era de conhecimento deles. E, a partir das evidências de interesse, propôs trabalhar o tema “Gravidez na adolescência”, que foi aceito de imediato pelos estudantes, o que se caracterizou como a primeira etapa da Modelagem Matemática na perspectiva de Burak (1998), ou seja, a escolha do tema.

Para aguçar as discussões envolvendo o tema, a PP apresentou um vídeo com duração de 20 minutos, intitulado gravidez na adolescência do profissão repórter⁴. O vídeo serviu como um organizador prévio que segundo Ausubel “Não só tem de ser mais geral, inclusivo e abstracto do que as ideias da passagem de aprendizagem que o mesmo precede, como também deve ter em conta ideias potencialmente relevantes existentes na estrutura cognitiva do aprendiz” (2003, p. 12).

Ainda, Ausubel (2003, p. 3) destaca que “a aprendizagem significativa envolve uma interação selectiva entre o novo material de aprendizagem e as ideias preexistentes na estrutura cognitiva”. Dessa forma, a fim de reconhecer as ideias preexistentes sobre o tema e despertar o pensamento crítico a respeito da realidade em questão, os estudantes foram separados em grupos para a realização de um *Role Play*.

Na realização da atividade um dos grupos argumentou a favor da gravidez na adolescência e o outro rebateu os argumentos sendo contra, o PP fez papel de motivador e mediador das discussões. Dessa forma a atividade desenvolvida está em consonância com os 6 passos que constituem um *Role Play* proposto por Mendes (1999). No Quadro 1 apresentamos um paralelo entre a atividade desenvolvida e os 6 passos propostos por Mendes (1999):

Quadro 1: Organização do Role Play	
1º - Definição do <i>Role Play</i> ;	Debate entre os alunos;
2º - Organização do <i>Role Play</i> ;	Separação dos 28 alunos em 2 grupos e 2 juízes;
3º - Apresentação inicial do tema;	Vídeo;
4º - Elaboração;	Um grupo apresenta argumentos a favor da gravidez na adolescência e o outro contra;
5º - Execução;	Discussão dos alunos;
6º - Análise e <i>follow-up</i> .	Fechamento das discussões e prosseguimento com o tema.

Fonte: Autores 2019

⁴ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=N4RVm1yHYwo&t=182s>> acesso em: 25/06/2019

O *Role Play* possibilitou ao PP identificar os subsunçores dos alunos, ou seja, o que eles já sabiam a respeito do tema, além de possibilitar dar voz aos estudantes para que eles pudessem expor seus pensamentos críticos e tomar decisões embasados nas questões sociais, políticas, psicológicas e culturais que a gravidez na adolescência abrange. Vindo ao encontro da perspectiva da Modelagem Matemática adotada.

O tema gravidez na adolescência aflorou as discussões, e foi visível a empolgação dos estudantes para defender o ponto de vista que lhes foi proposto. Dentre os principais assuntos apontados e questionado pelos estudantes durante o debate se destacaram: evasão escolar, rejeição da família, exclusão das jovens mães do mercado de trabalho, existência de vários métodos contraceptivos, problemas na formação do feto pela baixa idade da mãe, motivação da jovem mãe em encontrar maneira para criar seu filho e aborto clandestino.

Dessa maneira, percebe-se a riqueza dos conhecimentos prévios trazidos pelos estudantes, a importância da expressão pela linguagem para a aprendizagem significativa, conforme cita Ausubel (2003, p.5):

a linguagem é um importante facilitador da aprendizagem significativa por recepção e pela descoberta. aumentando-se a manipulação de conceitos e de proposições, através das propriedades representacionais das palavras, e aperfeiçoando compreensões subverbais emergentes na aprendizagem por recepção e pela descoberta significativas, clarificam-se tais significados e tornam-se mais precisos e transferíveis.

E, a abrangência das questões problemas que envolvem e afetam a realidade dos estudantes. Concordando com Burak (2010, p.17):

A visão de que tipo de “homem” que se pretende formar para enfrentar os desafios do século XXI é uma questão que tem a ver com a forma de se ensinar e com o que se quer com essa a forma de se ensinar. Esta questão provoca e invoca algumas respostas: desejamos um cidadão que desenvolva a autonomia, que seja: crítico, capaz de trabalhar em grupo, capaz de tomar decisões diante das situações do cotidiano, da sua vida familiar, da sua vida profissional, ou de sua condição de cidadão.

Após os debates seguiu-se para a segunda etapa da Modelagem Matemática proposta por Burak (1998), a pesquisa exploratória. Durante a pesquisa os estudantes encontraram na *internet* um material intitulado “PG reduz em 30% o número de gestantes adolescentes”⁵, de onde surgiu o interesse por parte dos estudantes em pesquisar a opinião de outros adolescentes do colégio sobre o tema em questão, dessa maneira, com a mediação da PP, eles levantaram 15 questões para realizar a pesquisa fora da sala de aula.

5 Disponível em: <<https://www.diariodoscampos.com.br/noticia/pg-reduz-em-30-numero-de-gestantes-adolescentes>> Acesso em: 15/05/2019

Embora, Burak (1998) pondere que são os problemas que desencadeiam os conteúdos matemáticos a serem trabalhados, nessa atividade evidenciou-se a necessidade de retomar alguns conceitos de estatística para dar sustentação à pesquisa a ser realizada pelos estudantes. Com isso, a PP adotando organizadores prévios comparativos, relembrou com os estudantes os conceitos básicos de espaço amostral, tipos de pesquisas e construção de questionários para entrevista, já que os estudantes necessitavam dessas informações para dar início a pesquisa e não recordavam claramente.

Posteriormente as aulas ocorreram no laboratório de informática, sendo a digitação e impressão dos questionários para a realização da pesquisa. Durante essas aulas, os estudantes de forma geral apresentaram dificuldades para manusear o computador, surgindo falas como:

E9: “É a primeira vez que digito em um computador, não sei como faz.”

E12: “Sei digitar no celular, no computador não sei, é a primeira vez que fazemos isso aqui na escola.”

Segundo Borba e Penteado (2016) saber funções básicas do computador deve fazer parte da vida acadêmica do estudante, para que ele possa desenvolver sua alfabetização tecnológica.

tal alfabetização deve ser vista não como um curso de informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc. (BORBA E PENTEADO, 2016, p. 20)

Sendo assim, foi necessário a intervenção da PP para que as dúvidas fossem sanadas, conduzindo, dessa forma, a elaboração dos questionários. Posteriormente, cada estudante aplicou o questionário a um colega de outra sala, na hora do intervalo.

Como organizadores prévios comparativos, a PP expôs algumas ferramentas de planilha no Excel para facilitar a contagem dos dados. E, propôs que os estudantes trabalhassem de forma autônoma, a fim de que encontrassem maneiras de organizar os dados da pesquisa realizada por eles. No entanto, a PP necessitou intervir para que a atividade desse continuidade e os estudantes não se desmotivassem perante os desafios encontrados. A Figura 2, apresenta as questões elaboradas pelos estudantes e a organização final dos dados coletados na pesquisa.

Figura 2: Organização Final dos Dados

CONTAGEM DOS DADOS - GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Questão 1	Você é contra ou a favor a gravidez na adolescência?	Contra	20
		A favor	5
		Não sabe	3

Questão 2	Seu parceiro não quer usar preservativo você continuaria a relação?	Sim	2
		Não	26

Questão 3	Ter um filho na adolescência atrapalharia seus estudos e sua vida pessoal?	Sim	13
		Não	15

Questão 4	Como você e seus pais reagiriam se você tivesse grávida?	Ficariamos assustados mais aceitaria a criança	15
		Não teria apoio em casa	3
		Ficaria feliz e teria apoio	3
		Apanharia do pai mais teria apoio da mãe	7

Questão 5	Gravidez na adolescência é responsabilidade de quem?	Das duas pessoas que fizeram	25
		Da menina	3

Questão 6	Você acha correto abortar, manter o filho ou doa-lo?	Manter	20
		Abortar	5
		Doar	3

Questão 7	Em algumas famílias a influência gera ao adolescente uma vida sexual precoce?	Não	5
		Sim	23

Questão 8	Você conhece alguém que teve um filho na adolescência ou abortou?	Sim	25
		Não	3

Questão 9	A criança atrapalhou a vida dela?	Não conheço ninguém	3
		Não sei	1
		Sim	23
		Não	1

Questão 10	Uma gravidez na adolescência afeta o psicológico da mãe ou da criança?	Sim da criança	3
		Não	5
		Sim afeta mãe e filho	20

Questão 11	A falta de diálogo dos pais pode contribuir para a filha engravidar na adolescência?	Sim	23
		Não	5

Questão 12	Quais os prejuízos que podem ocorrer na vida de uma criança indesejada?	Revolta e Problemas psicológicos	18
		Falta de condições financeiras	8
		Nenhum	2

Questão 13	Quais os métodos para prevenir a gravidez você conhece?	Anticoncepcional	25
		Camisinha	19
		Dm	14
		Pílula do dia seguinte	13
		Laqueadura	13
		Tabelinha	7
		Vasectomia	2

Questão 14	Uma conversa com o seu parceiro antes da relação irá ajudar a prevenir uma gravidez?	Não	4
		Sim	24

Questão 15	Seus pais já tiveram uma conversa sobre relações sexuais com você?	Não	4
		Sim	24

Fonte: Dados coletados pelos estudantes

Após a coleta dos dados iniciou-se a terceira etapa da Modelagem Matemática proposta por Burak (1998), o levantamento dos problemas. Durante essa etapa os estudantes foram questionados sobre os conteúdos Matemáticos presentes na pesquisa elaborada por eles, chegando na conclusão que com os dados coletados poderiam ser feitos cálculos percentuais, construções de gráficos e cálculos de tendências centrais. Resultando nos seguintes problemas: Quais os tipos de gráficos que podem ser construídos com os dados coletados? Qual o percentual de pessoas que é a favor da gravidez na adolescência? Como saber a média das pessoas pesquisadas que acham que um filho na adolescência não atrapalha sua vida? Além das questões matemáticas envolvidas, os estudantes também perceberam a necessidade de expor a pesquisa realizada, e criar maneiras de divulgação dos dados coletados para atingir um público maior de adolescentes, a fim de mostrar as consequências de uma gravidez precoce e conscientizar os adolescentes a respeito do tema.

Assim, seguimos para a quarta etapa da Modelagem Matemática proposta por Burak (1998), o desenvolvimento e a resolução dos problemas. Os estudantes iniciaram com as construções dos gráficos, etapa na qual foi necessário que a PP retomasse os quatro tipos de gráficos mais utilizados sendo eles, barras, colunas, segmentos e setor, uma vez que os estudantes já tinham estudado em anos anteriores, mas ainda tinham dúvidas em como elaborar cada gráfico. No primeiro momento, os estudantes elencaram 4 questões da pesquisa realizada e construíram a mão um tipo de gráfico para cada questão.

Durante as construções dos gráficos a PP percebeu a dificuldade dos estudantes em organizar os ângulos no gráfico de setor e usou a oportunidade para explorar os conteúdos matemáticos de porcentagem e medida de ângulos, o que facilitou a construção dos gráficos e a resolução da segunda questão proposta pelos estudantes. Posteriormente em um segundo momento, a construção dos demais gráficos da pesquisa foi realizada no Excel com o auxílio da PP.

Para a resolução do terceiro problema levantado pelos estudantes, como estavam fazendo confusão nos conceitos de média, moda e mediana a PP solicitou que consultassem na *internet* o significado de cada conceito e na sequência como calcular a média conforme pretendiam no problema em questão. Conforme os estudantes pesquisavam a PP os auxiliava esclarecendo as dúvidas até que todos resolvessem os problemas. Após finalizarem as resoluções, a PP percebeu a necessidade de aprofundar os estudos do mesmo conteúdo, pois, alguns estudantes ainda apresentavam dúvidas, para isso, adotou um material potencialmente significativo, o jogo *Kahoot*. Com esse jogo a PP formulou 10 questões sobre moda, média e mediana e disponibilizou no laboratório de informática a chave de acesso aos estudantes.

Durante o jogo a plataforma mostrava a quantidade de erros e acertos de cada questão o que possibilitou a PP ir retomando a resolução dos exercícios que se apresentavam com maiores dificuldades o que resultou no maior entendimento dos estudantes, convergindo para uma reconciliação integradora dos conceitos de média, moda e mediana. Isso foi possível pois os estudantes partiram dos conhecimentos que julgavam ser corretos e diferenciaram no decorrer das atividades as semelhanças e as diferenças ainda confusas.

Finalizadas as resoluções, seguiu-se para a quinta etapa da Modelagem Matemática proposta por Burak (1998), análise crítica das soluções, essa se deu por meio de discussões sobre os tópicos matemáticos vistos anteriormente, como as construções dos gráficos e as

medidas de tendências central. Também, nessa etapa de análise crítica, os estudantes elencaram diversas consequências da gravidez na adolescência conforme apresenta o quadro a seguir.

Conseqüências	Reflexões dos estudantes
Abandono dos estudos	“Com certeza, a primeira coisa que acontece é deixar a escola. Como ela vai trazer o filho? É difícil, todos vão ficar olhando e julgando ela” (E10). “Deixar a escola é muito ruim, depois como ela vai conseguir um trabalho? Ela vai precisar sustentar a criança” (E5). “Se acontecesse comigo, também deixaria a escola, minha mãe não iria querer me ajudar. Então ficaria em casa” (E8).
Dificuldades para entrar no mercado de trabalho	“Se for para concorrer a uma vaga de emprego, é claro que o patrão vai preferir alguém que não tenha filhos. Às vezes é preciso faltar para levar o filho ao médico, essas coisas aí, quem não tem filho falta menos” (E1). “Se a adolescente não tiver com quem deixar essa criança, como ela vai trabalhar, às vezes é difícil conseguir vaga em uma creche” (E9). “Se ela parou de estudar, também vão dar preferências para quem tem mais estudos” (E4).
Distanciamento da vida social	“Um filho dificulta que a adolescente possa sair de casa, como ela vai ir em uma festa? Não dá, a família geralmente não quer ficar com a criança, para esse tipo de coisa” (E10).
Gravidez de risco	“Conheço uma menina que teve problemas na gravidez por ser muito nova, talvez o corpo ainda não estava preparado para uma gravidez” (E7).
Sobrecarga de afazeres e responsabilidades	“Ter um filho deve ser muito difícil, não é como brincar de boneca, há muitas coisas para fazer, esse também é um motivo para deixar a escola e a vida social” (E15). “Tem que ter muita responsabilidade, saber que agora o tempo tem que ser dividido com uma outra criança que requer muita atenção” (E13).
Abandono e preconceito	“O preconceito começa em casa, os pais geralmente não aceitam a gravidez, fazem pressão psicológica que não vão ajudar, que vão mandar a menina embora de casa, as vezes incentivam o aborto clandestino, essas coisa que ouço falar” (E3). “Muitos amigos se afastam” (E12). “As pessoas na rua ou na escola ficam olhando e falando mal, julgam muito a menina, como ela pode fazer aquilo” (E1).

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As reflexões apontadas pelos estudantes, no quadro xx, remete somente a questões negativas, porém E11 apontou que em alguns casos a realidade é diferente, dependendo do apoio da família e o nível de maturidade da adolescente ela consegue sim estudar e seguir sua vida normalmente, até com mais empenho para poder ser exemplo para seu filho no futuro. Para

finalizar essas reflexões, os estudantes elaboraram uma redação com todas as questões sociais envolvendo o tema e após relataram sobre os conteúdos matemáticos aprendidos.

“Os gráficos construídos, possibilitaram a melhor visualização das respostas dos nossos questionários” (E8).

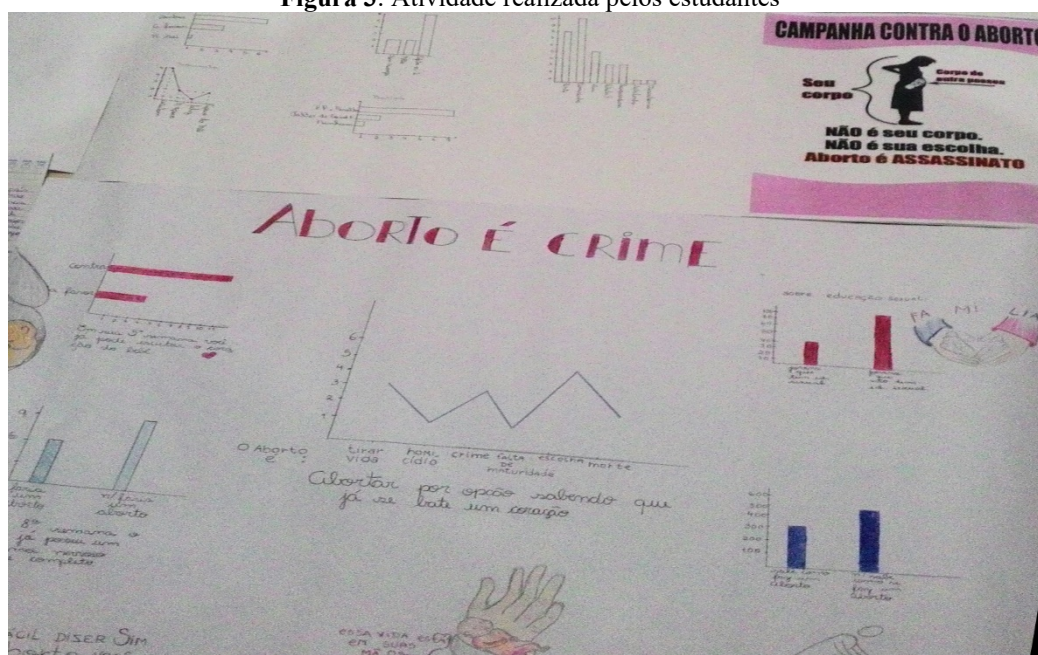
“Recorderei questões de porcentagem, aplicando na prática entendi melhor” (E13).

“Quando falavam sobre a média das notas, não entendia muito bem o que significava, agora consegui entender” (E15).

“Além das atividades de matemática, consegui aprender como fazer uma tabela no Excel que não sabia antes, e também, tivemos a oportunidade de falar sobre várias questões importantes para nós adolescentes” (E1).

Para encerrar as atividades, os estudantes destacaram que seria importante divulgar a pesquisa para os demais colegas do colégio. Segundo eles, quanto mais conscientização os adolescentes tiverem a respeito das consequências de uma gravidez indesejada na adolescência, haverá menos meninas grávidas. Diante disso, confeccionaram e expuseram cartazes da pesquisa realizada nos corredores do colégio, construíram e distribuíram panfletos sobre a valorização feminina e valorização da juventude e formas de prevenção da gravidez. A Figura 3 mostra parte do trabalho final dos estudantes.

Figura 3: Atividade realizada pelos estudantes



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Ao finalizar as atividades, os estudantes destacaram que não imaginavam realizar isso na disciplina de Matemática, que teria sido o primeiro contato deles com essa forma de ensino, discutindo assunto de grande interesse deles em aulas de matemática, e ainda constatando a presença dos conteúdos matemáticos que passaram a ter sentido para eles. Comentaram

também o engajamento e a disposição da turma em realizar todas as atividades, conforme fala dos estudantes a seguir:

“Se esses conteúdos fossem vistos de outra forma, alguns iriam fazer as tarefas e outros não” (E5).

“Parece até engraçado a sala gostar de fazer as atividades de Matemática, ninguém ficou reclamando” (E11).

“Estou em dúvida, não parece Matemática, debates, jogos, pesquisa, desenho? Parece Ciências, não parece arte... não sei, mas eu gostei muito” (E13).

Nas construções dos gráficos, os estudantes destacaram a facilidade de usar a planilha do Excel.

“Nunca mais quero fazer gráficos na mão, principalmente o de setor, no computador é muito mais fácil” (E5).

Os estudantes também deram ênfase na participação do jogo *Kahoot*.

“Muito legal esse jogo, cria um ambiente de disputa, legal ninguém quer perder, mas para não perder tem que aprender a fazer as contas” (E1).

“Se a professora tivesse apenas passados continhas para nos fazer no caderno eu não iria saber fazer até agora, mas como não gosto de perder, tentei até conseguir aprender” (E7).

A participação dos estudantes no decorrer de toda a atividade de modelagem matemática, desde as discussões iniciais, quando foi percebido pela PP o interesse deles pelo tema, perpassando pelo estudo de conteúdos matemáticos e as divulgações dos estudantes ao final, mostraram que é possível trabalhar temas do interesse dos estudantes e desenvolver os conteúdos matemáticos de forma diferente da tradicional. Ao finalizar as atividades, além dos conteúdos matemáticos estudados, ficou evidente que para essa turma as consequências de uma gravidez indesejada na adolescência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tendência Modelagem Matemática, na perspectiva adotada, oportunizou trabalhar com um tema que era de grande interesse nos estudantes, gerando assim a predisposição em aprender, um requisito fundamental para que haja a aprendizagem significativa. Posteriormente, com a adoção do *Role Play*, os estudantes mostraram ter conhecimento prévio em suas estruturas cognitivas a respeito do tema, gravidez na adolescência. E também, demonstraram que em anos anteriores já tinham visto conceitos de estatística, ou seja, já possuíam alguns subsunçores a respeito do conteúdo que os auxiliou durante as atividades, para que por meio da mediação do PP alcançasse uma melhor aprendizagem.

No decorrer das atividades, tendo o professor como mediador e fazendo o uso dos organizadores avançados e de material potencialmente significativo, constatou-se indícios da

ocorrência de diferenciação progressiva de conceitos, pois alguns conteúdos como porcentagem e média aritmética foram melhor esclarecidos. Dessa maneira, considera-se que a articulação entre as tendências de Modelagem Matemática, informática e jogos, podem oportunizar uma aprendizagem significativa, motivar os estudantes para aprender, além de dar voz e chamar a atenção para problemáticas de sua realidade, despertando o seu senso crítico e tomada de decisão.

Os encaminhamentos descritos neste trabalho mostram que foi possível, durante as aulas de matemática, não isentar-se de questões sociais de interesse dos estudantes, mas trazer para a discussão em sala de aula e ainda promover uma aprendizagem de forma significativa, partindo dos conhecimentos subsunçores. Embora, o presente trabalho não tenha discutido em profundidade os conteúdos matemáticos estudados, ele os indicou. Esse olhar específico para os conteúdos matemáticos será apresentado em futuros trabalhos.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, v. 1, 2003.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: MEC, SEB, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC, 1997

BURAK, D. Formação dos pensamentos algébricos e geométricos: uma experiência com modelagem matemática. **Pró-Mat. – Paraná**. Curitiba, v.1, n.1, p.32-41, 1998.

BURAK, D. Modelagem Matemática sob um olhar de Educação Matemática e suas implicações para a construção do conhecimento matemático em sala de aula. **Revista de Modelagem na Educação Matemática**, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 10-27, 2010.

BURAK, D.; ARAGÃO, R. M. R. de. **A modelagem matemática e as relações com a aprendizagem significativa**. Curitiba: CRV, 2012.

BURAK, D.; KLÜBER, T. E. Educação Matemática: contribuições para a compreensão de sua natureza. **Acta Scientiae**, Canoas, v.10, n. 2, p. 93-106, 2008.

CAMPELLO, E; et al. **Utilizando recursos de informática:** o Excel, como estratégia de ensino-aprendizagem de certos conteúdos matemáticos, 2014. Disponível em: <<http://www.mat.ibilce.unesp.br/XVIIISemat/Mini-Cursos/RESUMOS/MT3.pdf>> Acesso em: 08/2019.

DE CARVALHO BORBA, Marcelo; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática.** Autêntica, 2016.

DE MELO, Sirley Aparecida; SARDINHA, Maria Onide Ballan. Jogos no ensino aprendizagem de matemática: uma estratégia para aulas mais dinâmicas. **Revista F@ ciência**, ISSN, v. 2333, n. 4, p. 2, 1984.

GADANIDIS, George; DE CARVALHO BORBA, Marcelo; DA SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues. **Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento.** Autêntica, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1989.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teorias da Aprendizagem.** Tradução Vera Magyar; Revisão técnica José Fernando B. Lomônaco. - São Paulo: Cengage. Learning, 2008.

MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa.** São Paulo: Centauro, 2010.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal Aprendizagem Significativa?** Currículum, La Laguna, Espanha, 2012.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1ª Ed. 1999.

OLIVEIRA, Gabriel Micaías de Souza; SILVA, Marcílio Farias da. O uso de jogos digitais na aula de matemática: uma experiência com alunos do 6º ano da educação básica. *Educação, Cultura e Comunicação*, [S.l.], v. 9, n. 18, jul. 2018. ISSN 2177-5087.

PONTE, João P. Concepções dos professores de matemática e processos de formação. In: **Educação Matemática: temas de investigação.** PONTE, João P. (Org.). Lisboa: IIE, 1992. p. 185-239

SOUZA, Elias Mendes de; ALBINO, Waldeir Amorim. **Smartphone como recurso didático: proposta para aula de matemática do ensino médio.** Matemática-Tubarão, 2018.

VAN MENTS, Morry. **The effective use of role-play:** Practical techniques for improving learning. Kogan Page Publishers, 1999.

CAPÍTULO 15

TRAJETÓRIA DE VIDA E PERSPECTIVA DOCENTE: UMA ANÁLISE SOBRE O QUE É SER PROFESSOR A PARTIR DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA⁶

Valéria Moura Toledo, Mestranda em Ciências Sociais no PPCIS/UERJ
Walace Ferreira, Doutor pelo IESP/UERJ e Professor de Sociologia da UERJ

RESUMO

Este artigo traz uma reflexão sobre a perspectiva do que é ser docente em Sociologia a partir do relato da trajetória educacional de uma estudante de Licenciatura em Ciências Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), participante do Programa de Residência Pedagógica (RP), desenvolvido nesta instituição entre 2020 e 2022. Apresentamos aqui o resultado de um trabalho de pesquisa solicitado pelo docente orientador do subprojeto de Sociologia da UERJ e coautor deste artigo. Tratou-se de uma iniciativa que visou resgatar as próprias experiências escolares dos residentes a partir da indagação de como a Sociologia ensinada no Ensino Médio esteve presente na trajetória educacional de cada residente, assim como a influência da escola e dos professores sobre a escolha pela profissão docente. Como resultado, vemos que a trajetória de vida da residente autora deste *paper* se confunde com sua trajetória escolar, tendo exercido forte impacto sobre sua construção enquanto futura professora. Experiências críticas, progressistas e de práticas didático-pedagógicas democráticas influenciaram não só a escolha pelo curso de Ciências Sociais como a orientação de que docente esta licencianda pretende ser, uma professora alinhada a métodos ativos, dialógicos, coletivos e problematizadores da realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Trajetória educacional. Perspectiva docente. Residência Pedagógica. Ensino de Sociologia. UERJ.

INTRODUÇÃO

Em novembro de 2020 teve início na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) o Programa de Residência Pedagógica (RP) realizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC). O subprojeto de Sociologia, cujo docente orientador da UERJ é coautor deste artigo, é composto por duas escolas-campo da rede pública estadual do Rio de Janeiro, o Colégio Estadual Professor Antônio Prado Junior (na Praça da Bandeira) e o Colégio Estadual Professor Ernesto Faria (na Mangueira). A autora esteve ligada ao C. E. Professor Ernesto Faria como residente voluntária

⁶ Este trabalho resulta de experiências no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (2020-2022), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e desenvolvido na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

entre novembro de 2020 e abril de 2021, passando a ser residente bolsista a partir de maio de 2021 junto ao C. E. Antônio Prado Junior.

Devido ao contexto de pandemia provocado pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, o trabalho até o presente momento tem se dado de forma remota, desde as reuniões e os estudos pertinentes ao subprojeto de Sociologia da RP até o acompanhamento das aulas realizadas nas escolas-campo. Devemos lembrar que a proposta do Programa consiste na inserção dos licenciandos que passaram da metade do curso de licenciatura num centro de excelência da educação básica, no qual os futuros professores tenham a possibilidade de realizar atividades teórico-metodológicas, cujo fundamento seja o conceito de imersão, não limitando somente a vivência em sala de aula, mas também na busca da interação entre a pesquisa, a teoria e a prática docente (SILVA; CRUZ, 2018).

Este artigo traz uma experiência vivida pela autora no âmbito de um estudo sobre currículo e perspectiva docente. No intuito de provocar uma reflexão sobre a educação e o ensino de Sociologia através de uma atividade que considerasse as próprias experiências dos residentes das duas escolas-campo, sugeriu-se o seguinte trabalho: Primeiramente eles deveriam pesquisar como a disciplina de Sociologia esteve presente em suas trajetórias educacionais. Para tanto, deveriam procurar o currículo de Sociologia da época em que cursaram o Ensino Médio, devendo relatar, ainda, como era a vida no colégio e a relação com os professores.

Para auxiliar nesta análise reflexiva, os residentes deveriam ler o texto *Abordagens pedagógicas: do sonho de Comênio às perspectivas críticas*, de Vera Maria Candau e Adélia Maria Nehme Simões Koff (2013), que resume as características de diferentes perspectivas teóricas de ensino, tais como as abordagens tradicionais, as escolanovistas e alunocentristas, as abordagens tecnicistas e neotecnicistas e, por fim, as abordagens críticas. Diante do que foi aprendido com o texto, eles deveriam identificar o tipo de ensino que tiveram no Ensino Médio, a realidade encontrada na graduação de Ciências Sociais da UERJ e que tipo de professor gostariam de ser no futuro. Em reunião seguinte à data da entrega do trabalho escrito, os residentes compartilharam suas investigações e reflexões, discutindo coletivamente as mudanças entre o Ensino Médio cursado anos atrás, a realidade vivida no começo do projeto de Residência Pedagógica e as perspectivas docentes futuras.

A trajetória educacional da autora vai rememorar os anos de estudo no Colégio Estadual Carlos Maria Marchon, situado na área rural do distrito de Lumiar, no município de Nova

Friburgo/RJ, escola na qual foram cursados o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio. Será importante observar a influência docente na futura escolha pelo curso de Ciências Sociais e como a educação básica deixou reflexões vivas até hoje nas perspectivas docentes da licencianda, inclusive em termos didático-pedagógicos.

A Sociologia que a estudante conhece atualmente ajudou-lhe, inclusive, na análise acerca de sua trajetória de vida, caracterizada pela origem rural numa sociedade marcadamente conservadora e com familiares portadores de pouca ou nenhuma escolaridade, sendo ela a primeira da família a cursar o ensino superior. Por dar conta de uma história de vida, as seções um, dois e três deste artigo serão escritas em primeira pessoa.

VIVÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO E O CONHECIMENTO DA SOCIOLOGIA

Entre no 1º ano do Ensino Médio em 2012. Naquele ano não tivemos mudanças consideráveis com relação às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores. A única alteração substancial consistiu no aumento de disciplinas do currículo: as ciências transformaram-se em Biologia, Química e Física e o Português vinha acompanhado da Literatura. Além de História, Geografia, Inglês e Artes (disciplina que agora estaria presente apenas em dois dos três anos finais), conhecemos a Filosofia e a Sociologia. De início ninguém sabia ao certo do que se tratava a Sociologia, a não ser pela observação de sua raiz etimológica, sinalizadora de que estudaríamos a sociedade. Para além das aulas de Química, Física e Biologia - que pareciam mais complicadas em comparação ao que havíamos estudado nos anos anteriores -, Filosofia e Sociologia também pareciam abranger um conhecimento inalcançável para a turma, principalmente porque, na nossa cabeça, tratava-se de disciplinas que nos fariam pensar, valorizando mais o questionamento do que uma simples decoreba de conteúdo.

Nesse contexto, Filosofia e Sociologia infelizmente estiveram no rol das disciplinas que demoraram ter professores. Minha turma só veio a conhecê-las no final do 1º ano. Lembro que a docente de Filosofia tinha um linguajar distante do nosso, dificultando a compreensão sobre o que pretendia ensinar. Já na Sociologia tivemos como professora uma senhora perto da aposentadoria que, aparentemente, já estava cansada do magistério. Ela fumava e tinha muitos problemas de saúde. Ficou conosco durante o último bimestre e depois entrou de licença. Durante o nosso 2º ano as disciplinas de Filosofia e Sociologia foram ministradas, quase que

integralmente, por um professor formado em História, suscitando-nos a reflexão sobre a carência de docentes licenciados em Sociologia em sala de aula⁷.

No 2º ano estas duas disciplinas pareceram mais interessantes do que no ano anterior. Recordo-me que as aulas eram marcadas por debates, circunstâncias nas quais o professor fazia uso de textos e/ou vídeos para estimular as discussões. As aulas costumavam ser realizadas em círculos e, pelo tempo de cada disciplina ser curto, uma das medidas adotadas foi revezar o ensino de Sociologia e Filosofia, cada uma numa semana. Somente no 3º ano tivemos um professor graduado e licenciado em Sociologia, ficando conosco durante os quatro bimestres. Nesta série, enfim, tivemos dois tempos de Sociologia por semana, cada um com 50 minutos. Contudo, os tempos não eram muito proveitosos já que eram divididos em dois dias na semana, comprometendo a continuidade das aulas e dos assuntos abordados. Assim como o professor anterior, este também era adepto de trabalhar com textos e vídeos e com a formação das carteiras em círculo, situações nas quais cada um lia um trecho do texto referente ao tema da aula antes de ser aberta uma ampla discussão.

Ao tentar resgatar minha experiência com a Sociologia no Ensino Médio, fiquei abismada em perceber que não lembrava de muita coisa, desde temas, conceitos ou teorias. Torna-se importante dizer que cursei o 3º ano em 2014, período relativamente próximo ao tempo presente. Sei que determinados temas foram trabalhados, porém os conceitos e teorias foram, em grande parte daquele período, negligenciados. Refleti que no 1º ano isso pode ter ocorrido por conta do pouco tempo para desenvolver a disciplina e, no 2º ano, pela formação do professor ser noutra área. Mas não entendi o porquê dessa falta no 3º ano, quando tivemos tempo para desenvolver a disciplina e um professor formado na área. Por ter contato com ele ainda hoje, resolvi perguntar sobre sua experiência naquele período. Exercícios como este, desenvolvido na Residência Pedagógica, permitiram não só uma recuperação do passado, e de sua correlação com minha situação atual, como o uso do artifício da entrevista.

Para começar, ele me disse que havia se formado em Ciências Sociais no ano de 1999 pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), já aos 40 anos de idade. Segundo relatou, nessa época o cenário pós-universidade era desfavorável para conseguir trabalho como docente, principalmente em razão do baixo investimento na Educação por parte dos governos estaduais de Garotinho e Rosinha. Diante dessa conjuntura, ele só prestou concurso público

7 Segundo levantamento junto ao Censo Escolar da Educação Básica de 2017, Bodart e Silva (2019) demonstraram que apenas 11,8% dos docentes de Sociologia do país são licenciados em Ciências Sociais/Sociologia.

para a SEEDUC/RJ dez anos depois de sua formação, em 2009, portanto aos 50 anos de idade. Antes de ser aprovado, nunca havia trabalhado em sala de aula de forma regular, apenas em alguns cursinhos no Rio de Janeiro, sua cidade de origem. Aprovado no concurso, porém, ele começou a lecionar em um Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) na cidade de Nova Friburgo, experiência distinta de uma escola regular. Somente em 2013 realizou outro concurso para professor e então escolheu o Colégio Estadual Carlos Maria Marchon, já que morava no distrito de Lumiar à época. Minha turma de 3º ano foi a primeira turma regular em que ministrou a disciplina de Sociologia. Ao perguntar sobre a utilização do Currículo Mínimo, implementado em 2012, sua resposta foi positiva. Não necessariamente para uniformizar os conteúdos, mas para orientar professores a trabalharem com eles, sobretudo aos oriundos de outras áreas e que lecionam a disciplina.

A primeira vez que tive contato com um livro didático de Sociologia foi através deste professor. Refere-se ao *Sociologia - Introdução à Ciência da Sociedade*, de Cristina Costa (2010). Contudo, isso aconteceu alguns meses depois de ter concluído o Ensino Médio, quando saiu o resultado do vestibular e vi que tinha passado para Ciências Sociais na UERJ. Sempre me questioneei por que não usávamos o livro didático durante as aulas. Hoje penso que este manual ajudaria na proximidade com a disciplina e seu conteúdo, lembrando que a internet ainda era algo distante da realidade de grande parte dos alunos. Perguntei a ele porque não o utilizamos nessa época, a fim de sanar a curiosidade. Ele me respondeu que tinha certa dificuldade com livros didáticos porque se tratavam de um “conhecimento que já vinha pronto” e que não permitia ao estudante construí-lo livremente. Para ele, o livro didático era apenas um material de apoio e que seu uso estava relacionado a uma prática mais conteudista.

A seu ver, os textos, tidos como de linguagem mais acessível, e o material audiovisual, pareciam mais instigantes no sentido de provocar a curiosidade e o interesse discente. Ele procurava trabalhar os temas segundo o Currículo Mínimo de acordo com a indicação bimestral, mas tentava fazê-lo de forma singular, a fim de construir um aprendizado conjunto alinhado ao pensamento crítico. Sobre essa experiência introdutória com a minha turma, ele se define como um professor em construção que nem sempre acertava, mas que ficava feliz quando conseguia. As avaliações eram realizadas, frequentemente, através da participação nas discussões e na criação de textos.

DA LITERATURA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS, UMA METODOLOGIA TRANSFORMADORA

Percebo, através deste exercício de recordação, que as aulas de Sociologia tiveram alguma importância na minha escolha pelas Ciências Sociais como profissão. Mas não foi a disciplina que mudou a minha vida e que de fato me fez querer ser cientista social. Fazendo uma análise sobre isso, acredito que as aulas de Literatura foram as que mais contribuíram para que eu chegasse a essa escolha, por diversos fatores. Inicialmente porque foi uma disciplina ensinada por todo o Ensino Médio. O professor, o mesmo durante as três séries, tinha perfil engajado tanto em relação aos problemas da educação em geral quanto à sua prática pedagógica.

Foi com ele e com sua esposa, professora de Matemática do mesmo colégio, que ouvi falar em greve e em sindicato pela primeira vez, isso no 6º ano do Ensino Fundamental, circunstância em que ocorria uma greve estadual dos professores, no ano de 2009. Aprendi também que era na luta que o direito se conquistava e se defendia, ainda que na base de muito spray de pimenta. Para além dos conteúdos, que eram proveitosos e bem trabalhados didaticamente, havia sempre a preocupação em se abordar questões referentes à nossa construção social no mundo.

Um dos episódios mais marcantes com relação a esse professor, e à sua disciplina, aconteceu quando cursava o final do 2º ano do Ensino Médio, seguindo até o 3º ano por completo. Ele propôs realizar conosco outro tipo de prática pedagógica, distinto do modelo tradicional. A visão meritocrática e empresarial crescente na rede pública de ensino era algo que o incomodava significativamente. A partir deste incômodo, ele buscou formas alternativas de dar aula e avaliar os alunos. Esse interesse surgiu em meados de 2013 e o primeiro passo foi buscar parcerias na escola que aceitassem seguir o projeto conjuntamente. Tratou-se de um desafio porque ele até encontrava quem pensasse igual e criticasse o modelo educacional vigente, no entanto poucos estavam dispostos a mudar a maneira de dar aulas, já que exigia estudo, experimentações e cooperação entre os professores, o que se chocava com um quadro docente predominantemente conservador. Desta forma, ele acabou colocando em prática o projeto sozinho, começando pelo Ensino Médio, tendo suas ideias acolhidas principalmente pela minha turma.

O projeto abrangia amplo diálogo com os estudantes, de modo que discutíamos sobre o que era a escola e que educação nós queríamos. Essa foi uma das primeiras vezes nas quais eu e meus colegas pararam para refletir sobre a hierarquia e as relações de poder que envolviam a

instituição escolar. Na verdade, foi a primeira vez que fomos provocados a pensar sobre essa questão. Lembro que antes de iniciarmos a discussão, assistimos ao filme *The Wall* (1982), dirigido por Alan Parker, com roteiro de Roger Waters, baseado no álbum de mesmo título da banda Pink Floyd. Foi um momento simbólico, entendido por nós como “mais um tijolo na parede”. Sua pedagógica abraçava uma perspectiva de diálogo e de reflexão buscando a todo tempo a emancipação discente, sofrendo influência da pedagogia freireana, além de trazer para o centro de sua prática pedagógica os marcadores sociais da diferença, como raça, classe e gênero.

O conteúdo de Literatura seguiu sendo dado marcado por muita produção textual, circunstâncias nas quais se trabalhava a gramática através dos erros e das dúvidas que surgiam a partir das nossas produções. Essas aulas eram muito ricas e me entusiasmavam bastante, sobretudo pela capacidade do professor transpor as questões sociais existentes nos textos clássicos para o nosso cotidiano e/ou para as questões contemporâneas. Isso foi interessante porque me ajudava a trazer a questão conceitual/abstrata para a realidade presente, constituindo-se na coisa mais próxima de uma “imaginação sociológica” à la Wright Mills (1982), só que a partir da Literatura.

Além das conversas sobre o formato das aulas, outro ponto colocado em perspectiva foi a avaliação. Conosco ocorria uma autoavaliação bimestral. Uma avaliação nossa em relação ao professor também acontecia, de modo que falávamos do que gostávamos, do que não gostávamos, do que deu certo, do que não tinha dado certo e como poderíamos melhorar. Isto acontecia porque ele achava injusto avaliar o aluno sem ser avaliado. Essa era uma tentativa de “perder o poder”. Como ele conta, é difícil você deixar de “perder esse poder”, uma vez que os alunos introjetam medo ou respeito pela figura docente, dificultando uma avaliação sincera sobre o que ele pensa em relação à sua prática dentro da sala de aula. Isso reverbera quando perguntava se os estudantes estavam gostando da aula, posto que alguns diziam que sim, mas não justificam o porquê. Mesmo havendo esses percalços pelo caminho, o princípio seguia sendo uma metodologia construída em conjunto com o corpo discente.

As turmas que seguiram, por um tempo significativo, permitiram que ele imprimisse sequência ao projeto, possibilitando fazer modificações e adaptações necessárias. No entanto, ele nota uma diferença interessante entre a minha turma e as demais, que se formaram nos anos posteriores: o uso da internet. A minha turma ainda era muito analógica. Muitos de nós não tínhamos computadores e/ou internet na época, isso já em 2014. A polarização política também

era algo em fase inicial, lembrando que nessa época aconteceram eleições presidenciais que tiveram no segundo turno a disputa entre a então presidenta Dilma Rousseff (PT), que seria reeleita, e Aécio Neves (PSDB). Bolsonaro era apenas um deputado federal do baixo clero que muitos de nós não havíamos sequer ouvido falar.

Já por volta de 2018 muita coisa mudou, dificultando a continuidade do projeto. Ainda que nem todos tivessem computador, grande parte dos jovens tinha algum celular com fácil acesso à internet, às redes sociais e ao fluxo intenso de informação. Segundo ele, a possibilidade de conectividade deveria ser uma aliada, mas ele não soube, ou teve dificuldades, em utilizá-la da melhor forma. Interessante pensar também que, ainda que a conectividade tenha chegado a Lumiar de forma mais abrangente, o distrito é composto de uma sociedade bastante conservadora.

ABORDAGEM DIDÁTICO-PEDAGÓGICA ENQUANTO FUTURA DOCENTE

Não posso deixar de mencionar que a minha trajetória de vida confunde-se com a minha trajetória escolar e me influencia numa construção enquanto futura docente. Digo isto porque, a partir dela, compreendo as implicações de raça, classe e gênero nas relações humanas e sociais, temas que, na minha concepção, precisam estar em evidência na construção de uma prática pedagógica plural e democrática. Por conta disso, acredito que me identifico com a abordagem crítica e dela pretendo fazer uso enquanto docente.

Acho importante a ênfase em conhecimentos e conteúdos elaborados a partir da problematização da prática de vida dos educandos, visando à construção de uma consciência política e de transformação social. Destaco na minha aprendizagem uma proposta de ensino-aprendizagem, marcada por métodos ativos, dialógicos, grupais e problematizadores da realidade, onde a avaliação é centrada no processo e na mutualidade conjunta entre professor e aluno, aspectos que desejo reproduzir nas minhas futuras experiências em sala de aula.

Vivenciar o projeto elaborado pelo professor de Literatura no Ensino Médio foi fundamental na minha conexão com as Ciências Sociais, depois potencializada no curso de Licenciatura. O impacto de ter um professor desconstruindo seu lugar privilegiado na hierarquia da escola foi algo que me marcou profundamente naquele período, enquanto era apenas uma aspirante à docência (quando mal tinha certeza se conseguiria entrar e concluir a faculdade). Quando a gente entra para a universidade, e aqui me refiro ao curso de Ciências Sociais - minha realidade -, a gente constantemente fala sobre a tal revolução, que parece tão utópica e distante.

Refletindo sobre as linhas escritas, me pergunto: não seria na escola que ela realmente acontece, ou tem algum potencial para acontecer?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Interessante observar no relato de experiência aqui descrito a relação de continuidade e ruptura presente na vida da estudante, numa ilustração do que ocorre com diversos estudantes que chegam ao ensino superior e no caminho da carreira docente. Continuidade no sentido de a escolha profissional guardar um elo com experiências passadas, quando as vivências no ambiente escolar serviram de estímulo de sonhos e perspectivas de futuro. Ruptura no sentido de a estudante transcender aspectos de sua origem no interior e num ambiente conservador passando a viver na capital, alcançando relevante mobilidade social e valorizando uma perspectiva docente de considerável teor progressista.

A partir de um exercício de história de vida, que articula teoria e prática, a estudante pôde desenvolver uma pesquisa sobre as influências que impactaram na sua escolha pelas Ciências Sociais e pelo trabalho docente. Tratou-se de um trabalho que envolveu a reflexão decorrente da própria voz dos residentes, algo extremamente valorizado pela discente em sua trajetória educacional e agora levando à frente durante a Residência Pedagógica. Refere-se a uma proposta de reflexão acerca da formação docente, que nas Ciências Sociais constitui-se, segundo Gomes (2019) numa formação para uma Sociologia da Educação, ou seja, um aprender a compreender as demandas do ensino na escola e para a escola, inclusive numa observação com propostas pedagógicas para o trabalho docente.

REFERÊNCIAS

BODART, Cristiano das Neves; SILVA, Roniel Sampaio. “Quem leciona Sociologia após 10 anos de presença no Ensino Médio brasileiro?” In: BODART, Cristiano das Neves; LIMA, Wenderson Luan dos Santos (Orgs.). O ensino de Sociologia no Brasil. 1. ed. Maceió: Editora Café com Sociologia, 2019.

CANDAU, Vera; KOFF, Adélia Maria Nehme Simões. “Abordagens pedagógicas: do sonho de Comênio à perspectiva crítica”. Departamento de Educação. PUC-Rio. Mimeo, 2013.

COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução à ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

GOMES, Elias Evangelista. “Prática como componente curricular na formação docente para o ensino de Ciências Sociais: Um olhar sobre a proposta da UNIFAL-MG”. Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais, vol. 3, n. 2, p. 73-94, jul./dez, 2019.

Disponível em: <<https://cabecs.com.br/index.php/cabecs/article/view/190>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MILLS, Charles Wright. A imaginação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

SILVA, Katia Augusta Curado Pinheiro; CRUZ, Shirleide Pereira. “A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências”. Momento: diálogos em educação, vol. 27, n. 2, p. 227-247, mai./ago, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/momento/article/view/8062/5352>>. Acesso em: 23 jul. 2021

CAPÍTULO 16

DOI: 10.47402/ed.ep.c202176514660

CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS: PERCEPÇÕES DOS ATORES PARTICIPANTES DO PROGRAMA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

Amanda Milanez Fenerick, Mestra em Ciências Sociais e Humanidades. Desenhista Educacional EaD/Professora formadora UEG

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto de estudo o programa Ciência sem Fronteiras por meio de uma análise que visa obter o conhecimento sobre as perspectivas, a magnitude, e as dificuldades que envolvem gestores do programa e estudantes bolsistas ligados a esta política pública de Educação e Ciência, Tecnologia e Inovação. Tendo como pano de fundo uma abordagem teórica acerca das políticas públicas no Brasil, este artigo prioriza um exame fundamentado em entrevistas realizadas com os diversos sujeitos envolvidos no programa dentro da Universidade Estadual de Goiás (UEG). O artigo revela as principais problemáticas que atingem gestores e estudantes do programa Ciência sem Fronteiras na universidade, como a dificuldade com relação à proficiência em uma língua estrangeira, e como esses atores se posicionam diante de tais impasses.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência sem Fronteiras; Políticas Públicas; Educação.

INTRODUÇÃO

A análise de políticas públicas, que vem se expandindo, especialmente, a partir da década de 1970, e no Brasil, mais recentemente a partir dos anos 80, caracteriza-se como um campo rico para investigação. Sua discussão teórica vem se inserindo efetivamente no contexto social e objetivando-se como importante debate para uma legítima tomada de decisões de um processo mais amplo de democratização. Nesse sentido, torna-se fundamental uma análise estrutural mais abrangente das condições políticas, econômicas, sociais e históricas da sociedade brasileira que se delinearão ao longo dos anos.

A discussão teórica sobre políticas públicas tem dado grande ênfase ao processo de formulação de diretrizes de intervenção e, conseqüentemente, à avaliação dessas políticas. Em outras palavras, a identificação dos fatores que fazem parte das etapas do processo de tomada de decisões tem contribuído para a relação Estado, economia, desenvolvimento e sociedade. Esses estudos possuem grande relevância tanto para o aprimoramento do próprio campo do conhecimento de políticas públicas, quanto para servir de orientação para que os governos se tornem mais eficazes.

Entendendo que a compreensão do sucesso e do fracasso das políticas públicas é fundamental para o melhor desempenho da administração pública⁸, uma análise mais apurada sobre seus mecanismos permite traçar as ações políticas dirigidas à realização dos objetivos sociais. Desse modo, explicitar seus desdobramentos, trajetórias e perspectivas contribui para o avanço e prática desse campo do conhecimento.

Com o objetivo de traçar uma análise acerca das políticas públicas, este artigo pretende refletir como estas têm se posicionado frente à sociedade. A escolha de uma política de Educação e de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I), a partir da reflexão do programa Ciência sem Fronteiras (CsF), se insere no grande debate colocado pela opinião pública e que, por conseguinte, tem multiplicado as iniciativas governamentais no sentido de reordenar tal setor: a educação como fator primordial para o desenvolvimento do país.

O Programa CsF foi criado com o intuito de promover o desenvolvimento tecnológico e estimular os processos de inovação no Brasil por meio da qualificação de pesquisadores e estudantes em áreas vistas como estratégicas. O programa também busca a cooperação internacional, o intercâmbio entre pesquisadores do exterior e pesquisadores brasileiros a fim de desenvolver um processo de transferência de tecnologias no país.

Estudantes brasileiros de diferentes regiões, desde a inserção do programa, foram enviados ao exterior e regressaram para suas universidades. A pesquisa realizada com os gestores e bolsistas do CsF na Universidade Estadual de Goiás (UEG) traz como resultado relatos importantes das experiências vivenciadas por esses estudantes, mas também ressalta a existência de problemas que necessitam ser solucionados. De modo geral, o objetivo desse artigo é contribuir para o entendimento do programa CsF e, eventualmente, destacar mecanismos que possam contribuir para maior eficiência do programa, especialmente dentro da Universidade Estadual de Goiás.

O artigo traz inicialmente uma abordagem teórica acerca das políticas públicas, ressaltando sua trajetória e sua evolução no cenário brasileiro. Aponta a intensa intervenção do Estado na sociedade por meio de políticas sociais que possuem o intuito de promover o desenvolvimento, e conseqüentemente o papel da educação nessa conjuntura. Posteriormente, o artigo evidencia o que é o programa CsF, suas modalidades, processo de seleção e filosofia.

⁸ Para uma análise em maior profundidade, vide: TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. *Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo e construção*. Revista de Administração Pública. FGV/EBAPE. Maio/Junho, 2008. p. 530.

Por sim, apresenta uma análise de resultados a partir das entrevistas realizadas com os atores participantes do programa CsF na UEG.

POLÍTICAS PÚBLICAS: ANÁLISES E DEFINIÇÕES

Desde a década de 1960 que a preocupação com as políticas públicas vem se acentuando no cenário nacional e internacional. Ham e Hill (1993) apontam que o movimento de políticas públicas partiu de duas vertentes: em primeiro lugar a escala e a aparente intratabilidade dos problemas frente aos quais se colocam governos de sociedades industrializadas ocidentais levaram formuladores de políticas a buscar ajuda para a solução daqueles problemas; e em segundo lugar pesquisadores acadêmicos que voltaram suas atenções a questões relacionadas às políticas públicas.

Esse crescimento, ao longo dos anos, pelo interesse em políticas públicas, gerou simultaneamente o surgimento de analistas de políticas como também aumentou efetivamente a produção do estudo aplicado aos problemas governamentais. Para Ham e Hill (1993), a análise de políticas interessa-se tanto pela promoção da compreensão da política e do processo de elaboração de políticas quanto por prescrever como políticas podem ser melhoradas.

As políticas públicas se desenvolvem em um cenário conflitante entre as diversas esferas de poder da sociedade. Nesse sentido, uma forma de lidar com a complexidade e dinâmica das políticas públicas é por meio do modelo do ciclo de políticas (*policy cycle*).

A correta compreensão do ciclo das políticas pode ser de grande valia para o gestor, favorecendo seu entendimento correto do processo das políticas públicas e auxiliando-o a refletir com clareza sobre como e mediante que instrumentos as políticas poderão ser aperfeiçoadas. (RUA, 2009, p. 37).

A política pública, na concepção do ciclo de políticas, é considerada a resultante de uma série de atividades políticas, que juntas formam o processo político, ou seja, é um esquema de visualização e interpretação que organiza a vida de uma política pública. É importante destacar que as etapas do ciclo de políticas não são compreendidas como um processo linear, mas como uma unidade contraditória, sendo que estas podem se apresentar parcialmente superpostas.

Uma das questões para melhor compreensão e avaliação das políticas públicas sociais implementadas por um governo é o entendimento da concepção de Estado e de política social, ou seja, dentre a concepção de Estado e as políticas que são implementadas em um determinado período histórico em uma dada sociedade. Nesse sentido, é importante ressaltar a diferenciação entre Estado e governo:

...é possível se considerar Estado como o conjunto de instituições permanentes – como órgãos legislativos, tribunais, exércitos e outras que não formam um bloco monopolítico necessariamente – que possibilitam a ação do governo; e Governo, como o conjunto de programas e projetos que parte da sociedade (políticos, técnicos, organismos da sociedade civil e outros) propõe para a sociedade como um todo, configurando-se a orientação política de um determinado governo que assume e desempenha as funções de Estado por um determinado período. (HÖFLING, 2001, p. 31).

Segundo Ham e Hill (1993), o Estado pode ser definido tanto em termo das instituições que o formam quanto das funções que estas instituições desempenham. Na sociedade contemporânea o Estado tem profundo impacto na vida dos indivíduos, que são regulados e controlados por agências governamentais em um grau nunca visto. É esse caráter de extensão e intervenção do Estado na sociedade moderna que o define. O sociólogo político Peter Evans acrescenta que “Estado e sociedade não estão apenas interligados: cada um ajuda a constituir o outro” (EVANS, 2004, p. 291).

Com relação às políticas sociais, estas são entendidas como “ações que determinam o padrão de proteção social implementado pelo Estado, voltadas, em princípio, para a redistribuição dos benefícios sociais visando à diminuição das desigualdades estruturais produzidas pelo desenvolvimento socioeconômico” (HÖFLING, 2001, p. 31). Entende-se desse modo que as políticas públicas são de responsabilidade do Estado a partir de um processo de tomada de decisões que permeia órgãos públicos, diferentes organismos e agentes da sociedade.

É importante destacar que a intervenção do Estado na sociedade e na economia gera ganhos – e perdas – que por vezes são apropriados por determinados grupos particulares. “Em Estados desenvolvimentistas, estar conectado implica ter alianças com as elites industriais” (EVANS, 2004, p. 290). É natural do próprio Estado acarretar benefícios localizados, mesmo quando sua iniciativa busca apenas benefícios gerais.

Um aparato de Estado robusto e coerente facilita a organização de um capital industrial; uma classe organizada de industriais facilita um projeto conjunto de industrialização, que por sua vez legitima tanto o Estado quanto os empresários. (EVANS, 2004, p. 291).

Ainda no dizer de Evans (2004), o Estado deve adquirir certo grau de “autonomia relativa” da classe dominante com o objetivo de promover efetivamente a transformação econômica. Tal conceito está diretamente ligado à sua estrutura interna. E acrescenta: “se o Estado e a sociedade são essenciais um ao outro, uma vez tendo transformado a sociedade, o Estado desenvolvimentista também deve se transformar. A questão é saber que forma a própria transformação do Estado irá assumir” (EVANS, 2004, p. 294).

Dessa forma, quanto mais à burocracia de Estado se aproximar das características idealizadas por Weber, maior a autonomia que este vai apresentar em relação às categorias da

sociedade, em especial às classes mais poderosas. “Se o aparato burocrático do Estado não for um instrumento para a realização dos objetivos nacionais, mais um impedimento à sua realização, então o “burocrata” se torna sinônimo de opressão e não de prestígio” (EVANS, 2004, p. 296).

Uma burocracia fraca fragiliza o Estado e o torna refém dos interesses particulares de determinados grupos sociais, resultando em uma fragmentação e limitando sua capacidade de agir coletivamente. A questão chave reside na complexidade de construir uma burocracia de qualidade elevada, que não seja desmantelada facilmente em favor de interesses localizados. A burocracia weberiana não é suficiente para promover o desenvolvimento, esta deve vir acompanhada pela parceria com os agentes privados, a fim de permitir o enraizamento das relações sociais. Nota-se assim, a partir de uma perspectiva histórica, que muito do crescimento da intervenção do Estado pode ser explicado em termo de mudanças na economia, sendo as atividades políticas, de modo particular, associadas às transformações econômicas ocorridas na sociedade.

A preocupação com o fenômeno do desenvolvimento econômico, que só foi concretamente definido a partir do século XX, está presente nos estudos de autores de diversas correntes de pensamento desde o século XVIII⁹. Com a inserção da atividade industrial, autores como Adam Smith e David Ricardo¹⁰ vão ressaltar, respectivamente, a passagem da revolução comercial para a revolução industrial e dar destaque à importância das inovações tecnológicas para o desenvolvimento econômico. Karl Marx, no primeiro volume de “O Capital: uma crítica da economia política” irá acrescentar elementos fundamentais à teoria estabelecida por Smith e Ricardo.

O desenvolvimento econômico ainda vai ganhar contornos de grande importância com os estudos de Joseph Schumpeter¹¹ e da Comissão Econômica para a América Latina (Cepal). A definição aqui escolhida e que sintetiza de maneira mais simples e completa o fenômeno do desenvolvimento econômico é a do economista Bresser-Pereira:

9 Entre os Fisiocratas (economistas franceses do século XVIII, cuja obra de maior relevância é o *Tableau économique*, de François Quesney), a agricultura era a única atividade essencialmente produtiva e, o aumento da produtividade agrícola, a força geradora do crescimento econômico. (CHAVES, 2012, p. 125).

10 Consultar: CHAVES, Marilena. Desenvolvimento Econômico. In: *Dicionário de Políticas Públicas*. (Org.) CASTRO, Carmem Lúcia Freitas de; GONTIJO, Cynthia Rúbia Braga; AMABILE, Antônio Eduardo de Noronha. Faculdade de Políticas Públicas “Tancredo Neves” – Universidade do Estado de Minas Gerais. Barbacena: 2012.

11 Joseph Schumpeter (1883-1950) é o autor que, na verdade, dá forma mais concreta ao fenômeno do desenvolvimento econômico, aperfeiçoando o conceito ao distingui-lo do simples crescimento expansivo. (CHAVES, 2012, p. 126).

O desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico que passa a ocorrer nos países ou Estados-nação que realizam sua revolução capitalista; é o processo de sistemática acumulação de capital e de incorporação do progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante e, em consequência, dos salários e dos padrões de consumo de uma determinada sociedade. (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 2-3).

De maneira geral, Bresser-Pereira (2006) enfatiza que, historicamente, o agente por excelência do desenvolvimento econômico é a nação, sendo que o fato de determinar o bom êxito do desenvolvimento econômico é a existência ou não de uma nação capaz de formular uma estratégia nacional de desenvolvimento ou competição. É importante ressaltar que o desenvolvimento econômico implica uma melhoria dos padrões médios de vida da população, todavia não significa que produza uma sociedade mais igualitária, ou seja, não resolve todos os problemas de uma sociedade. Por fim, segundo Bresser-Pereira (2006), o desenvolvimento econômico não deve ser entendido como único objetivo político de uma sociedade.

Nas duas últimas décadas, os órgãos governamentais atribuíram à educação o papel de fator básico do desenvolvimento brasileiro. O estudo sobre políticas educacionais têm ganhado abrangência especialmente na última década, assumindo um repensar não só do conhecimento histórico como dos paradigmas contemporâneos.

Nesse aspecto, visto que a educação é segundo a Constituição (1988) um direito legal da mais alta significação que deve ser levado à sua efetivação, que ela nomeia como sujeito maior o Estado, de modo que, para que tal direito se efetive, faz-se necessária a atuação do Estado por meio das políticas públicas.

Numa sociedade extremamente desigual e heterogênea como a brasileira, a política educacional deve desempenhar importante papel ao mesmo tempo em relação à democratização da estrutura ocupacional que se estabeleceu, e à formação do cidadão, do sujeito em termos mais significativos do que torná-lo “competitivo frente à ordem mundial globalizada”. (HÖFLING, 2001, p. 40).

Nesse sentido, em meio às diversas transformações, num mundo que vem ao longo dos anos delineando novos mercados, culturas e exigindo crescentes demandas, que as políticas públicas se inserem na construção de um espaço que estabeleça mecanismos de articulação entre as diversas instituições e a sociedade. É no contexto dessas transformações que se pode destacar a reflexão de políticas voltadas para o desenvolvimento da Educação e Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I), como o Programa Ciência sem Fronteiras aqui discutido.

O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Desde as décadas de 1970 e 1980 que o Brasil vem apresentando um movimento de capacitação de brasileiros no exterior. De acordo com o relatório da UNESCO sobre Ciência

2010, houve um singular período histórico¹² de rápido crescimento global entre 1996 e 2007 guiado por novas tecnologias digitais e pela emergência de alguns grandes países na cena mundial que impactaram sobre o investimento em conhecimento.

Nesse sentido, o crescimento intensivo em conhecimento passa a não ser um privilégio apenas das nações altamente desenvolvidas e nem a única prerrogativa da formulação de políticas nacionais. As economias emergentes, como é o caso do Brasil, que no passado servia como repositório para o suprimento externo de atividades manufatureiras, passam a fazer parte de um cenário de desenvolvimento autônomo de tecnologia.

A criação de valor depende cada vez mais de um uso melhor do conhecimento, qualquer que seja o nível de desenvolvimento, qualquer que seja a sua forma e a sua origem: novas tecnologias de produtos e processos domesticamente desenvolvidas, ou a reutilização e modos inovadores de combinar conhecimentos desenvolvidos em outros lugares. (HOLLANDERS; SOETE, 2010, p. 5).

Nesse intuito, de demonstração de uma elevada capacidade de formar pessoal e de produzir ciência de qualidade no país, que nos últimos anos o governo brasileiro vem lançando políticas que visam à expansão da atividade de ensino e pesquisa.

A ciência brasileira apresentou significativa expansão nos últimos anos e tem produzido pesquisa de alta qualidade em diversas áreas do conhecimento. No entanto, ainda há muito por avançar. A proporção de doutores por milhão de habitantes, por exemplo, ainda está muito aquém do ideal para um país com as características de rápido crescimento econômico como o Brasil neste momento. Outro aspecto que também merece mais atenção é a baixa interação entre a pesquisa acadêmica e o setor empresarial e a sociedade civil, em geral. (CSF – Documento Completo, 2011, p. 2).

Esse processo de desenvolvimento científico, que vem se aperfeiçoando com o tempo, ainda tem nos dias de hoje como maior desafio a elaboração e implementação de uma política de longo prazo que permita o desenvolvimento e alcance a população, impactando efetivamente na melhoria das condições de vida da sociedade. Visto isso, com o intuito de estimular a ciência, tecnologia e inovação e desenvolver o campo do conhecimento no Brasil, um novo programa de internacionalização foi criado:

O Ciência sem Fronteiras se insere justamente neste esforço para aumentar a visibilidade e a inserção das instituições brasileiras através de expressiva cooperação internacional ao promover um avanço decisivo da tecnologia e da inovação no Brasil. É dispensável fazer aqui qualquer defesa da importância do relacionamento entre os povos de diferentes origens e culturas em um mundo globalizado. A integração dos mercados já seria razão suficiente para tanto. Mais do que um mercado, no entanto, essa é uma exigência da sociedade moderna. (CSF – Documento Completo, 2011, p. 3).

¹² Historicamente, o crescimento econômico global nos anos de transição entre os milênios foi singular. Durante o período 1996-2007, o PIB per capita real aumentou a uma taxa média anual de 1,88% a partir de dados do Banco Mundial.

A Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC) entende que programas de internacionalização permitem “a elevação de nossas universidades a padrões de classe internacional e propiciam o aumento de sua visibilidade e articulação em nível global qualificando a produção de conhecimento e a formação de pessoas” (CSF – Documento Completo, 2011, p. 3). Tal ação é indispensável ao desenvolvimento e soberania nacional. Para a concretização desse ideal de internacionalização a aposta brasileira é na juventude, na capacitação de estudantes e profissionais a fim de promover a consolidação, expansão e competitividade brasileira no cenário global.

O Programa Ciência sem Fronteiras, sancionado em 13 de dezembro de 2011 pelo Decreto 7.642, foi implementado a partir de 2012 como uma iniciativa da Casa Civil e da Presidência da República, por meio dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), com a operacionalização de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e CAPES –, e Secretarias de Ensino Superior (SESu) e de Ensino Tecnológico do MEC¹³.

A fim de propiciar a formação e capacitação de estudantes e profissionais, com elevada qualificação, nas melhores instituições de ensino e pesquisa estrangeiras, além de atrair jovens talentos e pesquisadores estrangeiros ou brasileiros do exterior para o país, o programa prevê a utilização de até 101 mil bolsas em quatro anos para promover intercâmbio, de forma que estudantes e professores de graduação e de pós-graduação possam realizar partes de seus estudos no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação.

O programa de intercâmbio aqui proposto não pretende revolucionar o sistema educacional, mas pretende, isto sim, lançar experimentalmente a semente do que pode ser o início da transformação estratégica na formação de recursos humanos especializados e preparados para as necessidades do desenvolvimento nacional, ao expor estudantes brasileiros a um ambiente de alta competitividade e empreendedorismo. (CSF – Documento Completo, 2011, p. 3).

O Programa também prevê “contribuir para o processo de internacionalização das Instituições de Ensino Superior e dos centros de pesquisa brasileiros, propiciando maior visibilidade da pesquisa acadêmica e científica que é feita no Brasil”. (CSF – Documento

13 Como órgão deliberativo do Programa *Ciência sem Fronteiras*, existe o Comitê Executivo, composto por pelo menos um representante de cada um desses órgãos. As atribuições desse Comitê são: estabelecer o cronograma de execução, os critérios de seleção dos bolsistas e das instituições estrangeiras e o valor das bolsas de estudo e apoio a projetos, bem como o período de vigência conforme caso a caso; e identificar centros e lideranças no exterior que são de interesse prioritário e estratégico para o Brasil, em áreas e setores selecionados como foco de atuação do programa.

Completo, 2011, p. 5). Em suma, a expectativa é estabelecer projetos de pesquisas conjuntos com instituições estrangeiras e, conseqüentemente, atrair maior fluxo de investimento revertido para a formação de recursos humanos e a ascensão da inovação, ciência e tecnologia no país.

Para gerenciar o Programa CsF foi criado o Comitê de Acompanhamento e Assessoramento (CAA), composto por pelo menos um dos representantes dos órgãos já citados, com a atribuição de propor atos complementares à implementação do CsF, metas e indicadores de desempenho, novas ações para o bom desenvolvimento do Programa e áreas prioritárias de atuação, além de acompanhar e avaliar seu desenvolvimento, manifestar-se sobre as ações desenvolvidas e divulgar, periodicamente, seus resultados.

Para atingir os resultados pretendidos o Programa CsF se organiza por meio de chamadas para a livre concorrência dos candidatos que devem atestar: adequação da proposta de estudo pretendido a uma das áreas prioritárias elencadas pelo programa; proficiência no idioma do país de eleição; aceitação por parte de um orientador na universidade escolhida; e desempenho acadêmico acima da média. As instituições de ensino superior brasileiras, por sua vez, que participarem do CsF devem indicar um representante a Coordenador Institucional para acompanhamento e avaliação dos futuros bolsistas.

Em suma, a filosofia do Programa CsF “parte da consciência sobre a necessidade do Brasil preparar seus quadros com formação técnica adequada para suprir as suas demandas de crescimento e desenvolvimento” (ALBUQUERQUE, 2013, P. 5). Para implementação das ações, o programa CsF estabeleceu áreas de conhecimento definidas como prioritárias pelos dois Ministérios – por meio de suas unidades vinculadas CAPES e CNPq – para o recebimento de auxílio educacional e profissionalizante.

Segundo as metas¹⁴ a serem alcançadas até 2015 pelo CsF, das 101.000 bolsas oferecidas, 75.000 serão financiadas pelo governo Federal e 26.000 serão concedidas com recursos da iniciativa privada. Desse modo, o Programa CsF irá oferecer 101.000 bolsas a estudantes e pesquisadores no país e no exterior.

De acordo com o Documento Completo de 2011 os temas de interesse para o Brasil se concentram nas áreas de: engenharias e demais áreas tecnológicas; ciências exatas e da terra: física, química, biologia e geociências; ciências biomédicas e da saúde; computação e

14 Metas revistas pela 7ª reunião do comitê executivo (CE) do Programa Ciência Sem Fronteiras, realizada em 22 de janeiro de 2013.

tecnologias da informação; tecnologia aeroespacial; fármacos; produção agrícola sustentável; petróleo, gás e carvão mineral; energias renováveis; tecnologia mineral; biotecnologia; nanotecnologia e novos materiais; tecnologias de prevenção e mitigação de desastres naturais; biodiversidade e bioprospecção; ciências do mar; indústria criativa; novas tecnologias de engenharia construtiva e formação de tecnólogos.

Ainda segundo o documento, considerando o cenário de investimentos atuais e futuros e de acordo com os estudos realizados pela Secretaria de Ensino Superior do MEC, o Ministério da Indústria e Comércio e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), tais áreas foram identificadas como prioridade de treinamento de pessoal para o país.

Com relação à duração das bolsas, esta depende do tipo de modalidade que o bolsista está enquadrado. A graduação sanduíche compreende um período de no máximo 12 meses no exterior, sendo que 3 meses podem ser dedicados a estágio em centros de pesquisas ofertados pela universidade. É permitida a prorrogação da bolsa em no máximo 18 meses quando o bolsista realiza curso de língua estrangeira antes dos estudos.

As chamadas para a concessão de bolsas de estudo, pelo Programa CsF, são chamadas individuais, da qual o próprio estudante se cadastra para a seleção e apresenta a documentação exigida. A candidatura passará pela avaliação dos técnicos do CNPq e CAPES e, posteriormente, as concessões serão feitas com base na autorização da instituição de origem e de destino quanto à proposta de candidatura.

Dentro da Universidade Estadual de Goiás a gestão do Programa CsF está à cargo da Coordenação de Relações Institucionais e Internacionais (CGRI). Este divulga os editais do CsF, orienta os estudantes no processo de candidatura a uma bolsa de estudos no exterior e acompanha juntamente com a universidade de destino o intercâmbio desse estudante. Os estudantes que pleiteiam uma bolsa necessitam submeter candidatura não só à plataforma do CsF como ao próprio departamento, que em consonância com o programa analisa os requisitos exigidos. Ambos trabalham em conjunto no processo de candidatura dos estudantes.

Para ser beneficiado a uma bolsa de graduação sanduíche – grupo escolhido como objeto de estudo dessa pesquisa – o estudante deve cumprir os seguintes requisitos de acordo com o *site* do Programa CsF: ser brasileiro ou naturalizado; estar regularmente matriculado em instituição de ensino superior no Brasil em cursos relacionados às áreas prioritárias do Programa Ciência sem Fronteiras; ter sido classificado com nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) com no mínimo 600 pontos, considerando os testes aplicados a partir de 2009;

possuir bom desempenho acadêmico; ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para o curso de graduação; e possuir a proficiência no idioma do país de destino ou da língua utilizada no curso que pretende realizar devidamente comprovada por exames de proficiência reconhecidos.

É importante ressaltar que cada chamada do Programa CsF possui, além dos critérios gerais, seus critérios específicos a respeito da documentação exigida de acordo com cada país de destino. Com relação à proficiência cada país requer uma determinada pontuação para sua aprovação. No final de 2014 o MEC, por intermédio da SESu e em conjunto com a CAPES, desenvolveu o programa Idioma sem Fronteiras (IsF), que foi elaborado com o objetivo de proporcionar oportunidades de acesso, por meio do CsF e de outros programas de mobilidade estudantil, a línguas estrangeiras diante de ações que incluem a oferta de cursos a distância, cursos presenciais, além da aplicação de testes de proficiência.

Ao serem selecionados, os bolsistas recebam as documentações referentes ao tempo de vigência da bolsa e os benefícios concedidos, obedecendo ao que foi estabelecido no calendário da CAPES/CNPq para cada chamada do programa. Os benefícios incluem os seguintes auxílios: mensalidades; seguro saúde; auxílio instalação; auxílio deslocamento; auxílio material; taxas escolares; e adicional de localidade, para as cidades consideradas de alto custo. No exterior o bolsista conta com canais de comunicação de telefone e email com a CAPES e CNPq para acompanhamento e eventuais problemas.

Durante o intercâmbio o bolsista necessita estar sempre em contato com o gestor de sua universidade de origem, que irá auxiliá-lo, solicitar relatórios do andamento do intercâmbio e requisitar documentos que serão necessários tanto durante o processo de estadia do estudante no exterior quanto em seu regresso. Em suma, durante o intercâmbio o bolsista deve estar em consonância com o programa CsF, por meio das instituições CAPES e CNPq, e com a sua universidade de origem.

A pesquisa realizada, ancorada no estudo das Políticas Públicas, teve como finalidade à análise do Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) na Universidade Estadual de Goiás (UEG), por meio de entrevistas individuais realizadas por questões semiestruturadas com os gestores responsáveis pelo programa dentro da universidade e com os estudantes bolsistas que já regressaram do intercâmbio.

As questões foram previamente estabelecidas e direcionadas de acordo com cada público entrevistado, variando a quantidade de questões formuladas. Apenas com um dos

gestores a entrevista foi realizada por meio de gravação e, posteriormente, transcrita. Com os demais gestores e estudantes ela foi realizada por meio de perguntas enviadas por email. Como ressalta Severino (2007), a entrevista trata-se de uma interação entre pesquisador e pesquisado, do qual o pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam.

A Tabela 1 abaixo traz a quantidade de entrevistados de acordo com seus grupos e respectivos segmentos dentro da Universidade Estadual de Goiás: gestores; alunos bolsistas e seus devidos cursos. Os entrevistados seguiram uma sequência baseada em seus códigos para a identificação de cada ator durante a exposição dos resultados.

Tabela 1 – Códigos básicos dos entrevistados e número de entrevistados

Classes de entrevistados	Código	Número entrevistas
Gestores	G	3
Alunos de arquitetura	E	4
Alunos de engenharia civil	A	2
Alunos de engenharia agrícola	EA	1
Alunos de farmácia	F	1
Total		11

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

De acordo com as entrevistas realizadas com os gestores, o Departamento de Relações Institucionais e Internacionais da Universidade Estadual de Goiás, que hoje é responsável por atender o Programa CsF dentro da universidade, foi criado em 2011. Sendo que desde 2010 uma estrutura já vinha sendo movimentada para abrigar um escritório de representação das relações internacionais. Anteriormente, a universidade apenas contava com uma espécie de assessoria ligada à aproximação das atividades internacionais. Desse modo, foi organizada uma estrutura que pudesse atender as necessidades de demanda acadêmica com relação à parte internacional.

Com relação à relevância do programa CsF dentro da UEG, para o entrevistado G1 este foi um grande avanço não só para a UEG, mas para toda a comunidade acadêmica brasileira. A oportunidade de possibilitar a inserção de estudantes da UEG em espaços acadêmicos internacionais, por meio da graduação, extensão e pós-graduação é para o entrevistado G3 a maior relevância do CsF dentro da universidade. O entrevistado G1 ressalta:

(...) hoje nós estamos mais ou menos completando 350 alunos que tiveram essa experiência internacional, então a riqueza dessa experiência internacional tanto para o aluno quanto para a universidade é extremamente interessante, porque o aluno vai, ele vê novas técnicas, acessa redes de pesquisas, acessa estruturas internacionais e com isso também traz um novo ar para a própria UEG, ele sai desse mundo somente do seu próprio umbigo para realmente respirar experiências internacionais (G1).

Os três gestores entrevistados compreendem o Programa CsF como um marco na esfera da mobilidade internacional, como uma grande oportunidade não só para os estudantes como para a própria instituição.

No tocante as maiores dificuldades apresentadas pelo programa CsF para sua efetivação, o entrevistado G1 coloca que o programa passou por várias fases desde a sua implementação. No início não havia critérios estabelecidos e os primeiros grupos de estudantes apenas se candidatavam a um país, eram selecionados, e iam para o exterior. Com o tempo tudo foi ficando mais claro e os critérios foram sendo estabelecidos pela CAPES e CNPq.

A mudança fundamental estabelecida, segundo o entrevistado G1, foi com relação à língua. Inicialmente a proficiência não era exigida e o candidato apenas afirmava que falava a língua do país para qual estava pleiteando a vaga. Esse fato, todavia, começou a gerar muitos problemas no exterior e o programa CsF passou a estabelecer novos critérios, tornando a proficiência um desses critérios exigidos no processo de seleção.

Para os entrevistados G2 e G3 a maior dificuldade apresentada se concentra no reconhecimento de créditos de disciplinas cursadas no exterior e as diferenças de matrizes curriculares entre o Brasil e as universidades estrangeiras. O entrevistado G1 também destaca as diferenças estruturais da UEG e das universidades estrangeiras, que disponibilizam quantidades maiores de ferramentas para os estudantes, principalmente no âmbito tecnológico, e isso acaba gerando dificuldades na própria adaptação do estudante. Todavia, ele destaca que esse fator é um desafio para os estudantes, mas que se insere no quadro do aprendizado, na perspectiva de fortalecer as estruturas da universidade e pensar em um novo momento acadêmico.

Acerca das mudanças acarretadas no ambiente acadêmico, os entrevistados G2 e G3 destacam as adaptações na legislação para intercâmbio além, é claro, da bagagem cultural trazida a partir das experiências tão enriquecedoras do intercâmbio. O entrevistado G1, por sua vez, traz à tona questões como a sociabilidade do estudante, que passa a ter uma visão maior do mundo e acaba trazendo sua bagagem cultural adquirida como modelo para a UEG, principalmente nas suas relações.

A cobrança com relação à qualidade estrutural é um fator óbvio de mudança que o estudante passa a questionar, pois “(...) ele sente a falta e passa a cobrar uma nova postura dos próprios docentes, da própria estrutura da direção, pensando em melhorar aquilo para os próprios alunos, que estão e que virão a ser alunos da UEG” (G1). Para o entrevistado G1 há o despertar de uma postura crítica, pois estes estudantes passam a ter uma visão ampliada de seu potencial, principalmente devido às redes que estes acabam criando, o que muitas vezes não acontece com aqueles estudantes que não tiveram a oportunidade de realizar esse tipo de mobilidade. As empresas, segundo o entrevistado G1, como as do Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), por exemplo, que são parceiras do Programa CsF por meio do estágio sem fronteiras¹⁵, amplia as redes de relacionamento dos estudantes por meio de oportunidades profissionais.

As perspectivas esperadas pelos entrevistados G2 e G3 para o CsF em âmbito nacional e dentro da UEG giram em torno de aumentar o número de acordos internacionais e fortalecer as universidades brasileiras. Para a UEG a intenção é estar cada vez mais dentro do horizonte da internacionalização. Para o entrevistado G1 o CsF hoje passa por algumas novas reformas. Segundo ele a crise que o Brasil vem enfrentando também atingiu o programa. Com relação à UEG, esta tem buscado ampliar não só o CsF, mas outros tipos de programa de intercâmbio internacional, como o *Erasmus Mundus*¹⁶, *Erasmus Plus*, que é um novo programa da União Europeia, e outros tipos de bolsas, como a bolsa Santander. O programa CsF ganhou um novo aspecto na mobilidade dentro da UEG, que é a mobilidade nacional. A UEG é uma das principais protagonistas na criação desse programa de mobilidade nacional, que busca trazer a experiência para aqueles estudantes que possuem dificuldades em participar de programas internacionais. Está sendo trabalhada também a oportunidade de mobilidade regional com as universidades federais, que possibilita que os estudantes possam cursar disciplinas em outras universidades do país. Para o entrevistado G1 “(...) nosso país tem uma diversidade cultural e uma pluralidade na sua perspectiva de campos de estudo, então também ter esse tipo de experiência é extremamente interessante”.

Com relação a mudanças que os gestores observam importantes no programa CsF, os entrevistados G2 e G3 evidenciaram a necessidade de maior acompanhamento dos estudantes

15 Foi criado pelo MCTI, MEC e pelo CNPq e CAPES, um portal chamado Estágios & Empregos, que tem o objetivo de promover um ambiente de fácil acesso às oportunidades de vagas para bolsistas e ex-bolsistas do Programa CsF. Disponível em: <<http://ee.cienciasemfronteiras.gov.br/>>.

16 Programa de mobilidade internacional criado e financiado pela União Europeia no ano de 2004. Disponível em: <<http://erasmusmundusnobrasil.webs.com>>.

no exterior e o fornecimento de estágio profissional para os bolsistas que obtiveram um rendimento satisfatório no programa. A questão da língua estrangeira é dentro da educação brasileira, principalmente na caminhada do ensino fundamental e médio, muito fraca segundo o entrevistado G1. Muitos estudantes possuem contato com outra língua durante 10 anos de sua vida escolar e ainda não são capazes de assimilar a língua inglesa ou espanhola sem a ajuda de cursos pagos, o que é um problema para aqueles que não possuem condição para isso. Para o entrevistado G1 isso é uma dificuldade e reflete obviamente na pouca participação de estudantes. Na própria UEG podemos notar que a grande concentração de candidatos ao programa é de Goiânia e Anápolis. Poucos são os estudantes que se candidatam do interior do Estado.

Os estudantes da UEG entrevistados nesse artigo são parte das áreas contempladas pelo CsF e realizaram o intercâmbio até setembro de 2015. Compreendendo os cursos de arquitetura, engenharia civil, engenharia agrícola e farmácia, os oito estudantes responderam a questões que vão desde o processo de candidatura, passando pelas experiências durante o intercâmbio até às mudanças que eles sugerem para o programa.

Os entrevistados tiveram conhecimento do programa CsF por meio da divulgação da Coordenação de Relações Institucionais e Internacionais da UEG e de amigos que realizaram o intercâmbio. Apenas um dos estudantes do curso de engenharia civil ficou sabendo do programa CsF pela internet. Com relação aos motivos que levaram os alunos a se candidatar ao CsF e à escolha do país de destino, as respostas giram em torno da oportunidade e experiência da realização do intercâmbio.

Pensei em me candidatar ao programa pela experiência que o intercâmbio poderia proporcionar, pelo diferencial que ele representaria na minha vida acadêmica e posteriormente na profissional e escolhi a Itália pela tradição que o país representa na área de artes e arquitetura. (A1)

Aprender e aperfeiçoar um novo idioma e conhecer uma nova cultura também foi um dos motivos que levaram os estudantes a se candidatar ao CsF. “A possibilidade de conhecer um país diferente e sua cultura, juntamente com o aperfeiçoamento em outro idioma. Os principais motivos na escolha do país foram: ter o inglês como língua nativa e possuir boas universidades” (F). Um dos entrevistados ainda acrescenta: “Aprender uma nova língua me qualificando melhor para o mercado de trabalho e adquirir maior experiência de vida” (EA).

Um dos estudantes do curso de engenharia civil ressaltou: “Querida um novo desafio, não via nada de interessante na universidade aqui no Brasil. Escolhi a Holanda, pois queria aprender

holandês devido ao fato de termos um projeto de implementação de uma fábrica holandesa na cidade” (E2). Questões como “desejo antigo” e “viajar” também foram algumas das respostas dos estudantes entrevistados. Todos veem o intercâmbio como uma oportunidade de melhora futura na vida profissional.

Com relação às dificuldades com relação à candidatura e processo de adaptação, enquanto alguns estudantes entrevistados destacam não ter tido nenhum tipo de dificuldade relevante no processo: “Alguma burocracia na faculdade, mas nada demais levando em consideração a dimensão do programa” (A3). Outros mencionam problemas com a CGRI e com a documentação: “Tive dificuldades no início, enquanto a candidatura ainda dependia da decisão da secretaria de relações internacionais” (A2). “Os membros da minha faculdade aqui no Brasil algumas vezes recusavam ajudar e/ou não faziam ideia do que fazer” (EA). Um dos estudantes de arquitetura fala que teve muita dificuldade no processo de candidatura.

Todas as possíveis dificuldades e quase todas envolviam o órgão de relações internacionais da UEG que além de não passar as informações necessárias, criaram suas próprias regras para a candidatura, baseada em um regulamento interno criado pela própria instituição. (A4)

O estudante do curso de farmácia comenta da dificuldade após o processo de inscrição e diz que só conseguiu as informações que necessitava por meio de grupos que são formados nas redes sociais de acordo com editais do CsF pelos próprios estudantes que vão concorrer à bolsa. Isso demonstra que muitas das informações que os estudantes necessitam não eram respondidas pelos órgãos gestores em tempo hábil para entrega de documentações.

Quanto ao processo de adaptação em outro país à dificuldade com a língua foi sem dúvidas o maior obstáculo mencionado pelos estudantes. “Sem dúvida nenhuma a língua, que a princípio parecia fácil, mas que não foi bem assim. A universidade também não estava preparada para receber os alunos, deixando quase todas as relações a serem resolvidas entre aluno/universidade no meio virtual” (A4). Mesmo com esse grande obstáculo da língua, para alguns estudantes à adaptação foi tranquila.

A adaptação foi muito mais tranquila do que eu imaginava, não tive problema quanto a fuso-horário e foi muito fácil me acostumar com a cultura e afins. A maior barreira foi a língua, no começo eu era realmente ruim, não que ainda não seja, mas melhorei muito nesse um ano e meio. (EA)

Os estudantes ainda citam o clima e alguns costumes, mas um dos estudantes menciona um fato interessante com relação à adaptação: “Não tive dificuldades de adaptação, exceto pelo clima. Na cidade e na universidade pude sentir certo preconceito com estrangeiros, tanto da parte dos “colegas de classe”, quanto da parte dos professores” (A2).

Os estudantes entrevistados mencionam que uma “visão diferente sobre como a universidade deve ser” e a oportunidade de fazer atividades práticas foi o grande diferencial que a oportunidade de intercâmbio pôde trazer. “Estudando numa universidade diferente da minha aprendi a ser mais crítica, tanto em relação à minha universidade de origem quanto à minha universidade de lá” (A3).

A chance de realizar atividades práticas e até mesmo estágio em empresas ou na própria universidade, com ferramentas à disposição foi o diferencial para esses estudantes nas diferentes universidades em que realizaram o intercâmbio. Um dos estudantes de engenharia civil destaca que conseguiu notar as deficiências de nosso método de ensino em comparação ao que aprendeu lá: “na medida do possível passei isso para nossos professores, que não foram solícitos a melhorarem” (E2).

A questão da necessidade de mais atividades práticas também foi abordada como sugestão dos estudantes quando perguntado quais as mudanças acadêmicas que eles presenciaram e deixariam como sugestão de aplicação em sua universidade de origem. Maior participação da universidade na vida do acadêmico e uma metodologia de ensino que alie teoria e prática foram às sugestões dadas pelos estudantes.

A universidade faz parte e age ativamente em todas as áreas da vida do acadêmico, não apenas no ensino de disciplinas em sala de aula. Citando um exemplo: nas semanas de provas finais, a universidade organiza encontros para aliviar o *stress* dos acadêmicos, oferecendo salão de beleza, massagem, aconselhamento, etc. Pode parecer algo desnecessário e inútil, mas me fez perceber que a universidade vai além de ter professores em salas de aula. (F)

Uma relação maior entre teoria e prática faz com que os estudantes conheçam melhor as ferramentas que usarão em sua vida profissional, todavia na maioria das universidades brasileiras essas ferramentas não estão disponíveis para os estudantes, como é o caso da UEG. A questão estrutural é sem dúvida um problema para a vida do acadêmico.

Acostumados no Brasil a uma grade de disciplinas que demanda muitas horas de aula, os estudantes se depararam no intercâmbio com uma realidade de ensino diferente: “Menos tempo de aula, professores com uma remuneração melhor, estrutura, alojamento, refeitórios, valorização da opinião do aluno. Todos os professores são obrigados a ficar em uma sala privada para atender alunos e suas dúvidas durante certos períodos do dia” (EA). Para um dos estudantes de arquitetura a interdisciplinaridade foi o diferencial: “A interdisciplinaridade das matérias, vários professores trabalhando com o mesmo projeto, mas cada um orientando com

suas especialidades produzindo assim um único trabalho que atende todas as áreas da construção civil e com bastante qualidade” (A4).

No tocante às percepções acerca da educação brasileira, as questões tratadas pelos estudantes entrevistados desembocam mais uma vez na problemática da educação no Brasil. As diferenças vão além das quantidades de aulas, segundo os estudantes entrevistados. Para o estudante da farmácia a educação é encarada de modo diferente no Brasil e no país – Estados Unidos – em que realizou o intercâmbio:

O ensino é levado a sério pelas universidades, mas principalmente, pelos alunos. Acredito que isso se deve ao fato da vida do acadêmico na universidade ser levada em conta após sua formação. Quando o acadêmico cria seu currículo para concorrer a uma vaga [profissional], seu histórico acadêmico, sua média global e até mesmo as disciplinas cursadas são levadas em consideração. (F)

Um dos estudantes de engenharia ressalta que o foco na universidade em que estudou, Hanze University (Holanda), “está no aluno, em encontrar a melhor solução para ele, enquanto no Brasil o foco é o professor e a instituição” (E2). Todavia, um dos estudantes de arquitetura ressalta que prefere o modo de ensino do Brasil, pois em Florença, na Università Degli Studi di Firenze (UNIFI), em que realizou o intercâmbio, “não existe a mesma proximidade entre alunos e professores e que os alunos aprendem a maior parte por conta própria, não porque o professor ensinou” (A2).

Todas essas diferenças encontradas pelos estudantes ao realizar o intercâmbio acabam despertando uma percepção diferente sobre o Brasil, seus problemas e potenciais. Nesse sentido, um dos estudantes de arquitetura comenta que vê o Brasil em destaque em vários quesitos diante do país em que realizou o intercâmbio, todavia o investimento em melhorias para os habitantes brasileiros ainda é muito pequeno. Para o estudante de engenharia agrícola temos muito que melhorar, e não é algo que pode ser mudado rapidamente, “temos que melhorar desde a educação básica. Um país com estrutura para alunos, professores e funcionários públicos, sem burocracia e onde a polícia é respeitada” (EA1).

A valorização dos costumes, a questão estrutural e a cultura também são questões que os estudantes puderam ter uma percepção diferente em relação ao Brasil e o país em que realizaram o intercâmbio.

O Brasil é um país que possui tudo para ser o lugar perfeito para se viver. Porém, quando se tenta imaginar aquilo que você observou funcionar em outro país, logo se percebe que não daria certo no Brasil. As pessoas não respeitam regras e sempre que veem uma oportunidade tentam tirar proveito dela, mesmo que seja de forma ilegal e imoral. (F – EUA, Nova York, St. John’s University)

Os estudantes entrevistados ao se referirem às perspectivas após o término do intercâmbio dividem-se de um lado em ficar no Brasil e poder trazer tudo o que apreenderam para ser aplicado aqui, e de outro voltar para o país que realizou o intercâmbio assim que se formar para trabalhar e realizar outros estudos. “Apesar de todas as diferenças, foi uma experiência maravilhosa, e apesar de querer dar um retorno ao meu país de tudo que aprendi e vivenciei, gostaria de poder participar novamente do programa, talvez no mestrado ou doutorado, porém em outra localidade” (A2).

Para um dos estudantes de arquitetura sua perspectiva não mudou muito devido à postura que o Brasil assume diante da construção civil: “A perspectiva é terminar a graduação, e voltar para o exterior onde será possível aprender mais e aplicar o que foi me ensinado na universidade no exterior” (A4). Em suma as opiniões dos estudantes giram em torno de uma nova oportunidade de ter outras experiências fora do Brasil novamente.

Com relação ao que os estudantes mudariam no Programa CsF, as respostas variam desde questões pontuais do próprio programa, como uma plataforma que atenda de maneira mais clara e eficiente as necessidades dos estudantes a um acompanhamento maior enquanto estão realizando os estudos em outro país. O estudante de farmácia comenta sobre um dos veículos de comunicação do programa:

A Plataforma Linha Direta, apesar de prática não é funcional; uma vez que o sistema de comunicação entre os acadêmicos e CAPES é ineficiente. Os técnicos, que são responsáveis por vários alunos, chegam a demorar semanas para responder um questionamento que às vezes pode ser urgente. (F)

A questão do acompanhamento e estágio poderiam ser melhores, para três dos estudantes de arquitetura, além de um curso de línguas mais intensivo. Nota-se que a questão da língua é delicada em todo o processo de intercâmbio. O aproveitamento de disciplinas também é outra vertente que segundo os estudantes merece maior atenção. Para um dos estudantes de engenharia “as disciplinas que seriam cursadas já deviam ter equivalência antes do aluno ir, assim ele conseguiria se planejar melhor” (E2). O outro estudante de engenharia ainda acrescenta: “Quando eu soube as matérias que poderiam cursar na faculdade que eu tinha aplicado, já era tarde para tentar outra” (E1).

De modo geral, as principais problemáticas que puderam ser notadas por meio das entrevistas com os estudantes que realizaram o intercâmbio do programa CsF pela UEG foram essas aqui discutidas. Diversas outras questões poderiam ser abordadas, todavia o intuito desse trabalho é analisar por meio das entrevistas com os gestores e estudantes as perspectivas que

essa política pública de educação e C, T&I trouxe para a sociedade e principalmente para a UEG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das percepções dos sujeitos participantes do Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) na Universidade Estadual de Goiás (UEG), foi possível elencar questões importantes para a reflexão acerca do programa. Os objetivos propostos com a realização desse artigo foram atingidos e ressaltam a importância da análise de entrevistas com os atores envolvidos no processo, seja de gestão ou de candidatura ao programa CsF.

Uma das principais questões que gestores e estudantes ressaltam é à problemática com relação à língua. Desde a instituição do programa até os dias de hoje, a língua representa uma barreira para os estudantes bolsistas. Mesmo diante dos novos critérios estabelecidos pela CAPES e CNPq ao longo do desenvolvimento do programa, e da criação de uma plataforma online – Inglês sem Fronteiras – para atender a demanda de proficiência em língua estrangeira, os estudantes ainda vão para o intercâmbio com um nível muito baixo de compreensão da língua do país de destino.

Essa é uma questão delicada, mas de extrema importância, pois envolve todo o contexto de aprendizado do estudante no país de destino. Muitos estudantes não levam em consideração a dificuldade da língua do país ao qual se candidatou, apenas pleiteando uma vaga. A necessidade de maior preparação dos estudantes que se candidatam ao programa é fundamental não só para o processo de adaptação como para a sua eficiência acadêmica. E essa é uma das questões que respaldam em um acompanhamento maior a esses estudantes durante o intercâmbio, uma das questões que os próprios estudantes salientam como um problema do programa.

Nesse sentido, é possível notar também que os gestores do programa CsF dentro da UEG e os estudantes bolsistas, dependentes das diretrizes do programa, por vezes sofrem com a demora para atender suas necessidades e dúvidas, o que ocasiona certos problemas com as universidades estrangeiras diante dos prazos estabelecidos para a entrega de documentação.

O reconhecimento das disciplinas cursadas na universidade estrangeira é outra questão que merece reflexão. A intenção do programa CsF, no tocante à graduação sanduíche – alvo desse estudo – é que o estudante bolsista tenha a oportunidade de cursar disciplinas que possam ser reconhecidas em sua universidade de origem. Todavia, a diferença de matriz curricular entre

a universidade de origem e a universidade de destino não possibilita que os estudantes reconheçam suas disciplinas quando retornam do intercâmbio. Muitos estudantes levam o aprendizado adquirido na universidade em que realizou o intercâmbio como aperfeiçoamento pessoal, pois suas disciplinas não são reconhecidas em sua universidade. Essa é mais uma das questões para se pensar a respeito dos critérios elencados pelo programa.

A discussão a respeito das áreas prioritárias estabelecidas pelo programa CsF não foi questionada nem por gestores e nem por estudantes na análise das entrevistas. Porém, é evidente a priorização da área tecnológica em detrimento das ciências humanas e sociais, já que essa é considerada pelo programa como fundamental para o desenvolvimento de tal setor no país. No entanto, é importante salientar que os estudantes bolsistas aqui entrevistados pretendem após realizar o intercâmbio regressar ao país onde realizaram seus estudos. Isso mostra que o ideal do programa CsF em capacitar os estudantes brasileiros para formar pessoal altamente qualificado para o país talvez não atenda às expectativas.

É importante ressaltar que para os gestores entrevistados, o programa CsF é um marco na esfera da mobilidade internacional. O programa traz não só para o estudante como para a instituição grandes oportunidades de crescimento. Entretanto, a educação brasileira é motivo de grandes debates, como os próprios estudantes entrevistados colocam, quando pensada em comparação com a realidade de ensino dos outros países. Nesse quesito, a educação brasileira anseia primeiramente por uma busca e análise mais apurada das políticas públicas em educação para então responder à necessidade da área tecnológica.

Em suma, o programa CsF representa dentro do pressuposto de que as políticas públicas existem para atender às demandas sociais, um investimento em formação de recursos humanos para promover a consolidação da C, T&I no Brasil de maneira a ampliar a competitividade e contribuir para seu efetivo desenvolvimento. Os bolsistas do CsF podem vir a representar uma mudança no Brasil, todavia resta saber se o mercado de trabalho terá suporte para receber tais profissionais especializados.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Francisco José Batista de. **Documento técnico contendo estudo analítico, teórico e metodológico sobre o impacto do Programa Ciência sem Fronteiras nas políticas públicas da Educação Superior**. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação, 2013.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas – FGV/EESP. São Paulo: 2006.

CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf>>. Acesso em: 21 de ago. 2015.

CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS. **Um programa especial de mobilidade internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação**. CNPq/CAPES, 2011.

EVANS, Peter. Repensando a autonomia e parceria. In: **Autonomia e parceria**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

HAM, C. e HILL, M. O Papel do Estado. In: **O processo de elaboração de políticas no estado capitalista moderno**. Harvester Wheatsheaf: Londres, 1993. 2ª ed. p. 39 a 70.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. **Estado e políticas (públicas) sociais**. Cadernos Cedes, nº55. Novembro de 2001.

HOLLANDERS; SOETE, Hugo; Luc. O crescente papel do conhecimento na economia global. In: **RELATÓRIO UNESCO SOBRE CIÊNCIA 2010: O atual status da ciência em torno do mundo**. UNESCO: Editora: Susan Schneegans, 2010. p. 5 a 31. Tradução: Dermeval de Sena Aires Júnior.

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007. 23ª ed.

CAPÍTULO 17

DOI: 10.47402/ed.ep.c202176616547

OFICINA COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE O PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA EM MARABÁ, PARÁ¹⁷

Gabriel Brito Procópio, Graduado em Saúde Coletiva, UNIFESSPA. Sanitarista
Ana Cristina Viana Campos, Docente Adjunta e Coordenadora, Laboratório e Observatório em Vigilância & Epidemiologia Social (LOVES) do Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas (IESB), UNIFESSPA

RESUMO

A ampliação das ações em saúde, no âmbito escolar, no Brasil foi requerida pelo Programa Saúde na Escola (PSE) com uma perspectiva intersetorial (Saúde e Educação), onde as ações desenvolvidas devem considerar o conhecimento do professor em relação à saúde dos alunos. O objetivo foi realizar uma oficina para identificar a percepção dos professores da educação básica sobre o Programa Saúde na Escola e sua experiência e conhecimento sobre educação em saúde realizar uma oficina para identificar a percepção dos professores da educação básica sobre o Programa Saúde na Escola em Marabá e sua experiência e conhecimento sobre educação em saúde. Este é um relato de experiência com todos os professores em três momentos em duas escolas públicas de Marabá em 2017. Primeiramente realizou-se uma dinâmica de grupo para socialização. No segundo momento, os docentes foram divididos em três grupos para a confecção de uma colagem para responder: “o que é saúde na escola?”. Em seguida, a política do PSE foi apresentada e explicada, logo, os professores elencaram os conhecimentos e saberes sobre a educação em saúde. As opiniões foram diversificadas entre os grupos demonstrando algum conhecimento sobre o conceito de saúde na escola, conquistado pela rotina escolar e as práticas educativas nas escolas. Os desafios do processo de ensino-aprendizagem, apresentaram também uma compreensão de saúde na escola com a realidade vivida. O desenvolvimento das oficinas evidenciou realidades semelhantes entre as escolas. Possibilitar a visualização ampliada de saúde, ensejam reflexões sobre os problemas de saúde que resultará diretamente na qualidade de vida, no processo ensino-aprendizagem dos alunos e de toda comunidade escolar.

PALAVRAS-CHAVE – Programa Saúde na Escola; percepção dos professores; saúde na escola.

INTRODUÇÃO

O modelo de atenção à saúde predominante na sociedade brasileira (estrutura, processos e relações) está fundado em um Projeto Político-Pedagógico, explícito ou não, que tende a

¹⁷ Agência Financiadora: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação PIBIC 2017 Subprograma - PIBIC/ Fundação de Amparo à Pesquisa FAPESPA N°: 23479.000882/2018-20

reproduzir a maneira como a sociedade brasileira está estruturada, assim como as relações sociais, relações de trabalho, que lhes são características (BRASIL, 2007).

Na educação, a saúde é um tema trabalhado desde o final do século XIX, numa época em que o governo brasileiro buscava o controle das doenças infectocontagiosas que tanto atrapalhavam a exportação agrícola. Em 1971, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1971, a saúde passou a ser garantido no ambiente escolar (BRASIL, 1972). No entanto, a saúde é um conteúdo desenvolvido a partir de uma perspectiva sanitária envolvida ainda por interesses de higiene e biomédico construídos historicamente desde a inserção do tema no ambiente escolar.

O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma política intersetorial da Saúde e da Educação, instituído pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. O principal objetivo é a integração da saúde e educação para o desenvolvimento da cidadania e da qualificação das políticas públicas brasileiras de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira, integrando as redes do Sistema de Educação e do Sistema Único de Saúde (SUS) mediante articulação das escolas públicas, unidades básicas de saúde e unidades de Saúde da Família (BRASIL, 2011).

A escola é um espaço social privilegiado de formação do cidadão, no qual se definem a ação institucional pedagógica, com respeito à diversidade e de tolerância, que vise construir uma verdadeira educação em saúde, no desenvolvimento de valores, crenças e atitudes em favor dos direitos humanos, na defesa do meio ambiente, dos seres vivos e da justiça social (SILVA; FERREIRA, 2014).

A educação em saúde, pela sua magnitude, deve ser entendida como importante vertente à prevenção de doenças, e que na prática deve estar preocupada com a melhoria das condições de vida e de saúde das populações (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2004). Na escola, a educação em saúde deve ser compreendida como atividades realizadas dentro do currículo escolar que tenham uma intenção pedagógica definida, relacionada ao ensino-aprendizagem de algum assunto ou tema referente à saúde individual ou coletiva (SILVA *et al.*, 2017a).

Em um programa de extensão da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), os autores relataram que a construção do conhecimento pela criança torna-se mais significativa quando esta participa ativamente das atividades de educação em saúde (DI CAVALCANTI *et al.*, 2015).

O processo de educação em saúde na escola traz como resultante, para a comunidade envolvida, novos conhecimentos, habilidades e destrezas para o cuidado com a saúde e para a prevenção de doenças e de condutas de riscos; fomenta a análise crítica e reflexiva sobre os valores, condutas, condições sociais e estilos de vida (LIMA; LOBO, 2017; ALBUQUERQUE, *et al.*, 2017).

O desenho do PSE parte justamente dessa necessidade de articular e integrar os setores da saúde e da educação para ampliar o alcance e o impacto das ações de saúde aos estudantes e seus familiares, por meio de ações intersetoriais (FARIAS *et al.*, 2016).

Entretanto, para que o PSE funcione é necessário o envolvimento e apoio total dos professores. Eles não podem ser meros executores de tarefas, as ações desenvolvidas devem considerar o conhecimento do professor em relação aos alunos, à vida na escola, à prática e a rotina da escola.

Nesse sentido, o objetivo deste relato de experiência foi realizar uma oficina para identificar a percepção dos professores da educação básica sobre o Programa Saúde na Escola em Marabá e sua experiência e conhecimento sobre educação em saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

Em Marabá, o Programa de Saúde na Escola ocorre desde o ano de 2013, e entre os anos de 2017 e 2019 o curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) executou um programa de extensão em seis escolas públicas do ensino fundamental.

Este é um relato de experiência desenvolvido em duas escolas públicas integrantes desse programa de extensão, por meio de uma oficina dividida em três momentos. As oficinas foram conduzidas por meio de um grupo focal.

O grupo focal é uma técnica de pesquisa que utiliza entrevistas grupais (MORGAN, 1997), como um dos fóruns facilitadores da expressão ou das percepções, crenças, valores e atitudes sobre questões específicas (IERVOLINO; PELICIONI, 2005).

Participaram desta ação de extensão, todos os professores em duas escolas públicas do ensino fundamental, no município de Marabá, Pará, durante o segundo semestre de 2017. A primeira escola possuía 22 turmas (E1) e segunda tinha nove turmas (E2), ambas funcionando em dois turnos (matutino e vespertino). As escolas foram selecionadas devido a disponibilidade

e viabilização da capacitação para as ações e a execução das oficinas, levando em consideração o grau de vulnerabilidades sociais em que as escolas estão inseridas.

No primeiro momento foi desenvolvido uma dinâmica de socialização e integração em que todos professores receberam adjetivos dentro de uma bexiga. Cada participante estourou sua bexiga, leu qualidade em voz alta, e escolheu um colega para entregar aquela qualidade. As regras eram simples: cada professor recebeu apenas um papel e todos tinham que ser contemplados. Por livre e espontânea vontade os participantes explicavam o motivo de estar entregando aquela qualidade para o colega.

Em seguida, os professores foram divididos em três grupos, para a confecção da colagem para responder à pergunta “o que é saúde na escola?”. O último momento foi destinado para a apresentação e discussão da política do PSE como material norteador para que os professores elencassem os conhecimentos e saberes sobre a educação em saúde essencial ao currículo dos professores da educação básica.

As entrevistas em grupo foram registradas e transcritas pelos pesquisadores. Para organizar os dados foi utilizado a análise de conteúdo, o que permite inferências sobre os significados presentes entre os linhas de discurso, procurando sentidos aos fragmentos que foram agrupados em um contexto para transmitir uma mensagem. O material foi organizado em categorias temáticas e discutidas à luz do quadro teórico do estudo. Para preservar a anonimato dos participantes, as declarações serão codificadas de P1 a P10.

RESULTADOS

Foi registrado a participação de 28 docentes nas duas escolas. Em ambas as escolas, as oficinas tiveram duração de quatro horas, desenvolvida no sábado em dias distintos, previamente agendados pela direção e coordenação de cada escola.

Após o momento de apresentação e socialização, os professores de cada escola foram divididos em três grupos e os pesquisadores entregaram o material (revistas, cola, tesoura e cartolina) para a confecção da colagem. Com isso, foi destinado um tempo para que os mesmos apresentassem os resultados. Os grupos mantiveram no centro da colagem o seguinte questionamento: “O que é saúde na escola?”.

Figura 1 – Colagem realizada pelos grupos de professores das escolas E1 (A, B e C) e E2 (D, E e F) durante a oficina.



Fonte: Autores – registros da pesquisa, 2017

As opiniões foram diversificadas entre os grupos.

“começa a partir da sala de aula (...), é porque a criança aprende em qualquer lugar mais aqui... nós estamos aqui neste ambiente escolar é mais propício para aprender. Não que ele não aprenda por aí, aprende. Mais aqui ele estará mais focado neste aprendizado.” (P9).

“(...) parceria, compromisso, toda informação que você precisa é garantir melhores resultados. (...) e conversando sobre o que a gente ver na saúde, que a gente traz para a educação, é melhoria fisicamente porque tem várias formas de você trabalhar, né (...)” (P1).

“e essa parceria esse compromisso a gente precisa também com a família, porque a orientadora educacional ligou para os pais das crianças que era para retornar para o posto de saúde pra fazer o controle e tudo... até hoje ela disse que tem fichas que os pais não vieram” (P8).

“(...) uma boa noite de sono, pois faz parte da nossa saúde também, bem como também a relação social de cada pessoa, coma família, sabendo o limite de cada uma delas, na escola e na sociedade e esse é o nosso cartaz” (P18).

Em todos os grupos, a alimentação saudável ganhou destaque por representar uma área importante na vida das crianças.

“(...) o menino pesava 62 quilos desse tamanhinho, então, é a obesidade né. E eles gostam muito do tal do refrigerante, mesmo tendo lanche aqui (...)” (P9).

“Essa é alimentação saudável! para comer verdura que poucas pessoas gostam, eu particularmente não gosto” (P17).

“(...) temos problema com obesidade infantil que a maioria quer ficar só na tecnologia, e aquela na má alimentação que tem ali do lado (...) saúde na escola é em função da melhoria do bem-estar da saúde da qualidade de vida (...)” (P14).

“e quando tem dia que a merenda é salada, eles não querem. Querem comer arroz mesmo com feijão e carne, não querem a salada por que dizem tia eu não quero emagrecer (risos) aí eles...” (P4).

“eles não têm também bons hábitos alimentares, quando eu venho para escola cedo eu já vejo um bocado das crianças tudo nos pastéis, com refrigerante e o pai lá do lado comendo junto com ele (...)” (P3).

Em ambas escolas foi possível notar também que muitos escolares vivem em situação de pobreza e tem a merenda escolar como principal refeição do dia.

“(...) assim no meu olhar com as crianças aqui essa parte de reeducação alimentar, a gente não tem mesmo essa cultura, muitos também, não tem a alimentação em casa, essa é a primeira...tem deles que fazem a primeira refeição na escola. Por isso na hora que tem as verduras, né, as folhas e os vegetais, eles não tia eu não quero, eu não almocei eu não tomei café” (P11).

“a falta de alimentação, a falta de acesso a ela é fato na escola pública, é real é isso aí” (P7).

“no caso da fome na nossa escola, ela é muito grande (...) a fome tava maior, a fome tava grande, porque pra fazer uma criança não ir brincar, correr se interagir o negócio tá feio...grave!” (P8).

Durante as apresentações das colagens, observamos que essa situação causou comoção e preocupação entre os professores que se sentem impotentes diante da situação socioeconômico dos alunos. Além disso, alguns professores relataram a importância de outros temas para a saúde dos escolares, tais como a segurança e da higiene.

“(...) segurança na escola preservando a integridade física do aluno na escola para ele se sentir mais seguro né! Porque a gente no contexto geral ele sabendo que ele está resguardado na escola com a mais segurança ele vem mais disposto, em casa que ele vê que não é tão seguro ele já tem uma, já fica mais acuado, foca na dele, não é tão participativo, então isso influência na saúde do aluno” (P12).

“(...) outra coisa também é que saúde também é higiene, a gente não colocou aqui né, higiene corporal, higiene é muito importante. Tem que ser muito trabalhado em sala de aula, essa semana foi sexta-feira eu estava comentando com uma colega que os meninos eles não estão fazendo higiene bucal, isso afeta isso aí é saúde (...)” (P20).

Além disso, os professores destacam uma preocupação também com a falta de socialização das crianças como fator prejudicial à saúde dos escolares.

“aquela imagem chama muita atenção da criança com o celular na mão, porque? (...) porque hoje, todo menino a partir dos seis anos e diante, ou menos mesmo já tem um acesso muito grande a essa tecnologia e acaba abandonando aquelas brincadeiras cotidianas da rua, a socialização não tem mais, hoje cê senta na mesa ta li um do lado outro, todo mundo junto e distante (...)” (P14).

Segundo os professores, é imprescindível uma conversa sobre as particularidades de cada um, pois o espaço escolar é importante na construção de valores que remetem bem-estar, qualidade de vida. Dois grupos usou a palavra “família” como a base da escola, indicando a relevância dos familiares na construção em conjunto da saúde na escola.

“(...) a base é escola-família (...) esse é um espaço onde forma esse cidadão, o mosaico aqui da criança, onde um espaço que forma o cidadão, essa criança né. De ter o poder formar a cabecinha dessa criança, então falando de saúde na escola temos a oportunidade de observar durante todo tempo né (...)” (P7).

“Antes da escola entender a educação vem pela a família, por que assim a escola ensina estuda, dentro da diferença de educar e ensinar, porque as famílias estão tão bagunçadas, desorganizadas que os alunos chegam na escola sem as questões básicas, sem respeito, sem convivência (...)” (P13).

Com relação a percepção dos professores sobre o próprio PSE, todos afirmaram que a educação em saúde não está contemplada na formação superior, nem mesmo entre os professores com menor tempo de formação. Ninguém teve nenhum tipo de conteúdo relacionado à saúde durante a graduação em pedagogia. A maioria dos professores demonstraram ter conhecimento superficial sobre educação em saúde, adquirido com a prática nas situações cotidianas da escola.

“eu não tenho muito conhecimento na área da saúde, só na educação (...), mas é o básico que a gente entende (...)” (P1).

“é um prejuízo muito grande para o nosso país, para o governo né, por que se tivesse inserido a prevenção de saúde na escola deveria revertido em mudanças (...)” (P2).

“Eu acho que deveria ter professor tinha que ter o conhecimento pelo menos dos primeiros socorros, já ajudaria muito (...)” (P10).

“(...) eu sempre faço nas escolas onde eu passo, o projeto do sistema endócrino com eles, para trabalhar essa questão de saúde e das doenças populares (...) e tem alunos que vem com várias doenças que a família nem sabe e a gente tem que colocar no papel de mãe, de professora (...)” (P11).

A opinião dos professores sobre o PSE é pautada na falta de confiança nas políticas públicas e no momento de crise do país.

“(...) o que me entristece como professora é que as leis são belíssimas, programas, excelentes mais parece que tudo é para desviar dinheiro da gente, porque de fato as coisas não acontecem (...)” (P19).

“A maioria dos projetos aqui em Marabá são copiados (...) tem muita coisa que tem que ser melhoradas como essas políticas públicas” (P9).

Por outro lado, os professores se mostraram otimistas com a possibilidade do PSE com a parceria com a Saúde Coletiva ser realmente efetivado nas escolas a partir de agora.

“(...) esse programa aqui vai ser excelente para todas as escolas, e com a presença de vocês, fomentar o aluno a ter a claridade para traçar o futuro dele (...)” (P4).

“(...) a gente trabalhando na escola vai trazer o que muito coisas boas para a criança (...) então, esse programa vai ser uma coisa muito, bem-vinda, muito interessante. Que vai ensinar os alunos a se prevenir de várias doenças, que acontecem aqui (...)” (P5).

Por fim, os professores foram convidados a responder “Quais conhecimentos ou saberes sobre a educação em saúde são essenciais ao currículo dos professores da educação básica?”. Com isso, frente a essa realidade e das experiências vividas, sugeriram que a saúde na escola, deveria ser tratada como uma matéria/disciplina, conhecimentos e saberes na base curricular dos discentes das duas escolas como é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Sugestões dos professores das escolas públicas de Marabá sobre conhecimentos/saberes essenciais ao currículo dos professores da educação básica.

Escola A	Escola B
Noções de Primeiros Socorros	Noções de Primeiros Socorros
Prevenção de Acidentes	Psicologia e Saúde
Inclusão no Currículo escolar; Educação e Escola.	Psicologia e Aprendizagem
Formação Permanente e Continuada, professores e comunidade escolar.	Educação Especial
Disciplina Saúde na Escola nas Graduações/Licenciaturas.	Orientação Sexual
Higiene e Saúde	Planejamento Familiar
Levantamento diagnóstico das Principais Doenças da Comunidade escolar.	Saúde da Mulher
Prevenção da DST's – Doenças Sexualmente Transmissíveis.	DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis
Possibilitar palestras com especialistas.	Sexismo – Homofobia
Violência	Saúde Mental e Emocional
Saúde Bucal	Gravidez na Adolescência
Disponibilizar material Informativo sobre os assuntos de saúde.	Diálogo e Comunicação

Fonte: Autores - dados da pesquisa, 2017.

DISCUSSÃO

Os achados consideram que a participação e o interesse da maioria dos professores foram peças motivadoras que permitiram aos pesquisadores explorarem ainda mais a discussão em grupo. A troca de experiências e, até mesmo o desabafo dos professores diante dos problemas sociais e de saúde dos alunos atestam o nível de comprometimento e responsabilidade dos participantes. A responsabilidade é maior quando em uma comunidade acadêmica/escolar, o responsável é incumbido pela produção de conhecimento, transmissão de valores culturais e pela construção que levem a sociedade a uma vida melhor (PUIN *et al.*, 2021).

Os professores demonstraram algum conhecimento sobre o conceito de saúde na escola, conquistado pela rotina e pelas práticas educativas do dia a dia na escola. A vivência e compreensão do conteúdo proporcionaram reflexão sobre sua própria saúde, incentivando boas práticas de autocuidado (SILVA *et al.*, 2017b).

Nos discursos dos docentes consideram que o PSE possibilitará a transformação das ações de prevenção e promoção em saúde, principalmente alimentar. A educação em saúde deve buscar ferramentas para melhorar hábitos inadequados de alimentação que podem causar subnutrição, desnutrição crônica, ou até mesmo a obesidade infantil. No entanto, é necessária uma atuação interdisciplinar que envolva também pais, professores, nutricionistas e merendeiras (IERVOLINO; PELICIONI, 2005).

Entretanto, apesar de robusta e efetiva a relação (quando estabelecida) educação e a saúde no âmbito escolar por meio do PSE, evidenciam desafios para a sua implementação que considera tanto ações pontuais como deficiências comunicativas quanto a interlocução entre os setores. Um estudo investigou o funcionamento do PSE no município de Foz do Iguaçu onde concluiu que existem fragilidades e limitações na articulação e integração intersetorial, ressaltando a necessidade de um planejamento melhor para esta política pública (SILVA-SOBRINHO *et al.*, 2017). Os profissionais de saúde orientam suas atividades nos preceitos de integralidade e intersetorialidade, entretanto é um desafio constante, pois requer a conscientização e vontade coletiva para sua execução (SILVA *et al.*, 2017b).

No entanto, o desenvolvimento das oficinas evidenciou realidades semelhantes entre as escolas, e ao mesmo tempo apresentam limitações distintas. Os desafios quanto a questão do ensino aprendizagem e o próprio entendimento de saúde na escola se relacionam diretamente com a realidade vivida de cada professor. Os educadores muitas vezes acabam não realizando atividades de educação em saúde por falta de conhecimento específico, tempo e até interesse pela temática (CORRÊA *et al.*, 2018).

A formação de professores em educação em saúde deve ser priorizada, para que os processos de ensino e aprendizagem com essa temática transversal sejam efetivos no ambiente escolar (SILVA *et al.*, 2017a). Portanto, a capacitação de professores para ensinar e aprender promoção e educação em saúde deve ser permanente, necessariamente ligada a uma ação dinâmica, ininterrupta e atualizada (IERVOLINO; PELICIONI, 2005).

As sugestões descritas quanto aos conhecimentos ou saberes sobre a Educação em Saúde, essenciais ao currículo dos professores da educação básica e o trabalho das colagens confeccionados na Oficina tornam notória esta emblemática realidade das escolas públicas. A escuta e o diálogo entre os agentes do PSE numa relação horizontal são imprescindíveis para que haja comprometimento dos envolvidos, desde o planejamento, execução, monitoramento e avaliação das atividades. A transformação curricular, complexa e multifacetada, deve ser uma

construção coletiva, articulando e envolvendo os diversos atores e colaboradores da instituição de ensino (PUIN *et al.*, 2021).

Portanto, nossos resultados reafirmam que o PSE se constitui como um importante espaço e oportunidade para discutir, conceituar, aprender, desenvolver e fazer crescer o ideário da promoção da saúde, avançando em inovações que resinifiquem a escola como cenário de produção de cidadania, de empoderamento e de mudança dos determinantes dos modos de viver (LIMA; LOBO, 2017).

É importante destacar também que a atuação da universidade junto à escola e seus atores trouxe uma nova experiência acadêmica para os alunos de graduação em saúde, bem como uma possibilidade de futura inserção no mercado. Essa é uma premissa reforçada pelas regras de adesão ao PSE vigentes, na qual enfatiza a necessidade de formação dos gestores e das equipes de educação e de saúde que atuam no PSE de maneira contínua e permanente (BRASIL, 2013), bem como um espaço novo, voltado à humanização e à qualificação da atenção à saúde (OTTONI, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma política interministerial desde de 2007, instituída pelos Ministérios da Saúde e Educação, que ainda não foi concretizada efetivamente no município de Marabá. Foi identificado demandas e necessidades de formação dos professores da educação básica em educação em saúde importantes que permeiam o sucesso do PSE nas duas escolas analisadas. Um aspecto importante é que as percepções dos professores sobre a saúde na escola estão intrinsecamente interligadas pelos problemas sociais presentes no cotidiano de seus alunos.

Além das necessidades de implementar no próprio currículo os conhecimentos e saberes da saúde, faz-se necessário repensar o planejamento pedagógico da escola para que as ações do PSE possam trazer resultados reais aos alunos e comunidade escolar. Enfim, possibilitar essa visualização ampliada de saúde, proporcionará uma reflexão sobre os problemas de saúde que influenciam diretamente na qualidade de vida e também no processo ensino-aprendizagem dos alunos.

Todavia, condicionar um espaço saudável para a aprendizagem é considerar não somente as questões pedagógicas, sobretudo, as condições sociais, culturais e principalmente sanitárias as quais os indivíduos da comunidade escolar estão ineridos. Cabe ao Estado

assegurar que as políticas da educação e principalmente de saúde sejam garantidas em todo o âmbito das camadas sociais, a começar na ambiência de formação cidadã, a escola.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, O. M. R.; BERBEL, N. A. N.; MARTINS, A. M.; MELIS, M. F. M. S. et al. Formação acadêmica para promover saúde: uma proposta inovadora. **Em Extensão, Uberlândia**, v.16, n.2, p.9-24, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/323639538> Acesso em: 14 mar. 2017. DOI: <http://orcid.org/0000-0001-6824-603X>

BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Brasília, DF D.O.U. 6/12/2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm Acesso em: 12 mar. 2017.

BRASIL. Lei n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Rev. Bras. Enfer.** vol. 25, n.54. p.1-2. Brasília Jan./Apr,1972. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71671972000100158&lng=en Acesso em: 12 mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-716719720002000016>

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.413, de 10 de julho de 2013. Redefine as regras e critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola (PSE) por Estados, Distrito Federal e Municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pri1413_10_07_2013.html Acesso em: 7 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Instrutivo PSE. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/DAB_INSTRUTIVO_PSE_2011-1.pdf Acesso em: 12 mar. 2017.

CORRÊA, H. W.; TOASSI, R. F. C.; FIRMINO, L. B. Programa Saúde na Escola: potencialidades e desafios na construção de redes de cuidado. **Saúde em Redes**. v. 4, n. 3, p:37-47. 2018. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/1835/297#> Acesso em: 9 Jul. 2021. DOI: [hp://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2018v4n3p37-47](http://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2018v4n3p37-47)

DI CAVALCANTI, M. E; BOMFIM, A. M. A; ROCHA, M. C. G; PORTO, V. F. A; et al. Recurso lúdico no processo de educação em saúde em crianças de escolas públicas de Alagoas: relato de experiência. **Interfaces - Revista de Extensão**, v.3, n.1, p.117-121, jul.-dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18969> Acesso em: 12 mar. 2017.

FARIAS, I. C. V.; SÁ, R. M. P. F.; FIGUEIREDO, N.; FILHO, A. M. et al. Análise da Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 40,

n. 2, p. 261-267, June, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/39ZTRdxxTHwsQx5hCdjWzjB/?lang=pt> Acesso em: 14 mar. 2017 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e02642014>

IERVOLINO, S.A; PELICIONI, M. C. F. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência (Dissertação de Mestrado). **Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum;** v. 15, n. 2: p. 99-110, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v15n2/11.pdf> Acesso em: 18 mar. 2017.

LIMA, A. H. G; LOBO, H. N. C. C. Promoção de saúde e programa de saúde na escola: reflexões com base em professores de educação física escolar. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v.15, n.1, p.27-31, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/4268> Acesso em: 14 mar. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5102/ucs.v15i1.4268>

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research** (Tese). London: Sage, 1997.

OLIVEIRA, H. M; GONCALVES, M. J. F. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. **Rev. bras. enferm.** v.57; n.6, p. 761-763. Brasília Nov./Dec. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/hSpf9RWGcJ8M35kqMk9nMWH/?lang=pt#> Acesso em: 12 mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672004000600028>

OTTONI, H. F. LiTRE-Saúde: promovendo o conceito de saúde junto à população de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Em Extensão**, Uberlândia, v.14, n.2, p.164-173, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/29060/0> DOI: https://doi.org/10.14393/REE-v14n22015_rel04


PUIN, M. U. A.; ARTEAGA, I. H.; SIMANCA F. B. Percepciones de los docentes universitarios para la construcción de una cultura de paz. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação.**, v. 29, n. 110 p. 288-310. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/36S7HBHY8NV75Np3pgsNSSz/?lang=es#>. Accedido 9 Julio 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801809>

SILVA, R. P. N; LARA, S.; COPETTI, L. K. G.; SOARES, M. C. *et al.* Concepções de Professores Sobre os Processos de Educação em Saúde no Contexto Escolar. **Contexto & Educação**, v. 32; n.103, p.146-164 set.-dez, 2017a. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6563> DOI: <http://dx.doi.org/10.21527/2179-1309.2017.103.146-164>

SILVA, G. G.; CARCERERI, D. L.; AMANTE, C. J. Estudo qualitativo sobre um programa de educação em saúde bucal. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n., pp. 7-13. 2017b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/BjDSbRrZM944zGhvrCCKcxt/?lang=pt> Acesso em: 9 Jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700010281>

SILVA, L. G. M; FERREIRA, T. J. O papel da escola e suas demandas sociais. **Periódico Científico Projeção e Docência.** v. 5, n. 2: p: 6-23, 2014. Disponível em: http://www.academia.edu/10355548/O_papel_da_escola_e_suas_demandas_sociais Acesso em: 12 mar. 2017.

SILVA-SOBRINHO, R. A; PEREIRA, B. S. A.; TREVISAN, C. L.; MARTINS, F. J. *et al.* Percepção dos profissionais da educação e saúde sobre o Programa Saúde na Escola (Tese).



Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo (SP), v.5, n.7, p.93-108, abr. ISSN 2525-8222, 2017.
Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/77> Acesso em: 7 jul. 2018.

CAPÍTULO 18

DOI: 10.47402/ed.ep.c202176717547

A IMPORTÂNCIA DA AFETIVIDADE NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Josefa Andreilino de Sousa, Especialista em Educação Inclusiva com Ênfase no AEE. Professora de Acompanhamento Pedagógico e Reforço Escolar, Espaço Pedagógico “É Hora de Aprender”.

Antonio Manoel da Silva Filho, Doutorando em Engenharia Agrícola, UFCG. Professor de Metodologia da Pesquisa Científica, UNIFIP

Maria das Graças de Lacerda Diniz, Especialista em Educação Inclusiva com Ênfase no AEE. Professora, Prefeitura Municipal de Curral Velho-PB

Cícera Liliana Leite Pereira, Especialista em Língua, Linguística e Literatura. Professora, Prefeitura Municipal de Curral Velho-PB

Rozenilda de Sousa Queiroz Bernardo, Especialista em Práticas de Ensino da Educação Infantil e Fundamental. Professor de Educação Infantil, Prefeitura Municipal de Itaporanga-PB

Juliana Agostinho dos Santos, Especialista em Práticas de Ensino da Educação Infantil e Fundamental. Professor de Educação Infantil, Prefeitura Municipal de Igaracy-PB

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso fala sobre a importância do afeto na inclusão escolar e da relação entre aluno-professor no processo de ensino e aprendizagem. Percebeu-se que atualmente a afetividade é um dos temas mais estudados e é considerado como um dos fatores a ser desenvolvido nessa relação. É através das interações sociais entre o professor e o aluno que se constrói a aprendizagem. O professor é uma das peças mais importantes nesse processo, pois ele tem a postura de facilitar e estimular o processo de aprendizagem ou até mesmo pode bloquear o desenvolvimento da construção do conhecimento. Sabendo que os estímulos afetivos são um dos elementos que constituem o ser humano, esses não podem ser negligenciados e sim desenvolvidos, uma vez que fazem parte do processo de inclusão a interação entre a afetividade na correlação professor e aluno. A concretização deste trabalho deu-se por meio de uma pesquisa de caráter bibliográfico que se trata de um estudo realizado em material elaborado por pesquisadores e estudiosos da área e que permite ao pesquisador observar de forma mais ampla do que poderia pesquisar diretamente. A pesquisa ainda objetivou analisar o vínculo afetivo no processo de inclusão que o professor estabelece com o aluno em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão escolar, ensino-aprendizagem, relação aluno-professor.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a importância da afetividade no processo de inclusão educacional infantil tendo como base as relações afetivas que ocorrem tanto entre professor/aluno quanto entre a família/criança. Tendo em vista que a afetividade no processo da educação inclusiva é de extrema importância, pois além de terem necessidades

especiais, as crianças nessa fase de formação necessitam de educação e cuidados que favoreça o seu desenvolvimento como indivíduo. Vale ressaltar que o vínculo afetivo no processo de inclusão que o professor estabelece com o aluno em sala de aula é imprescindível principalmente quando o aluno cria uma relação afetiva com o professor, o aprendizado se torna mais prazeroso. Assim, para Nóvoa (1992):

O professor é a pessoa. E uma parte importante da pessoa é o professor. Urge por isso (re) encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro de suas histórias de vida (NÓVOA, 1992, p. 49).

Nessa perspectiva, essa pesquisa fala sobre a afetividade no processo de inclusão da aprendizagem da criança, principalmente quando se trata de educação infantil. Dessa forma, torna-se mais fácil o processo em que o professor é o mediador. Ainda pode-se encontrar casos em que as instituições dão pouca importância à afetividade, nessas escolas os educadores depositam os conteúdos, enxergando os alunos como meros objetos. Na atualidade, torna-se necessário quebrar os paradigmas e pensar na criança como um todo. Sendo assim, a criança é formada de emoções, sensações e amor.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a educação Infantil (RCNEI):

As instituições de educação infantil devem favorecer um ambiente físico e social onde as crianças se sintam protegidas e acolhidas, e ao mesmo tempo seguras para se arriscar e vencer desafios. Quanto mais rico e desafiador for esse ambiente, mais ele lhes possibilitará a ampliação de conhecimentos acerca de si mesma, dos outros e do meio em que vivem (BRASIL, 1998, p.15).

Nesse caso, devem-se construir uma questão importante para o desenvolvimento desse trabalho, destacando os principais pontos:

- I. As relações afetivas no processo de inclusão entre professor e aluno interferem na aprendizagem da criança?
- II. Como deve ser a posição do profissional em relação aos problemas encontrados na interação de professor e aluno e que ponto esses problemas afetam o ensino e aprendizagem do indivíduo?

É na escola que ocorrem os primeiros processos de aprendizagem formal no meio social da criança. Por este motivo é perceptível que a afetividade no ambiente escolar promove uma aprendizagem saudável, onde o estudante se percebe como principal indivíduo responsável pela construção da sua identidade e assim, conseqüentemente do seu conhecimento. De acordo com Saltini (1997):

[...] encorajar a criança a descobrir e inventar, sem ensinar ou dar conceitos prontos. A resposta pronta só deve ser dada quando a pergunta da criança focaliza um ato social arbitrário (funções do objeto cotidiano). Manter-se atento à série de descobertas que as crianças vão fazendo, dando-lhes o máximo de possibilidades para isso. Dar atenção a cada uma delas, encorajando-as a construir e a se conhecer. Dar maior incentivo à pergunta que à resposta. Sempre buscando no grupo a resposta, o professor procurará sistematizar e coordenar as ideias emergentes. A relação que se estabelece com o grupo como um todo e a pessoal com cada criança é diferenciada em todos os seus aspectos quantitativos e cognitivos, respeitando-se a maturidade de seu pensamento e a individualidade (SALTINI, 1997, p. 91).

No entanto, o principal objetivo deste trabalho é transmitir a importância da afetividade no processo da inclusão social no contexto escolar da Educação Infantil, procurando entender as relações entre professor/aluno, aluno/aluno e os vínculos que se estabelecem no cotidiano escolar, sendo a escola um espaço de multiplicidades, onde se integram diferentes valores, aspectos sociais, experiências, culturas e crenças.

REFERENCIAL TEÓRICO

A importância do vínculo de afetividade escolar

A definição da palavra afeto é bastante ampla e complexa. Para se falar dessa palavra, é necessária uma pesquisa minuciosa aos domínios da História, Filosofia, Psicanálise e, também, da Literatura.

De acordo com o Mini Dicionário Luft (2010, p. 37), afetividade é a “qualidade de afetivo, sentimento; afeição profunda, o objeto dessa afeição, zelo, cuidado”. A palavra afeto vem do latim *affectur* (afetar, tocar) e é o elemento básico da afetividade. Já para o Dicionário de Filosofia de Nicola Abbagnano, a palavra afetividade designa o conjunto de atos como bondade, inclinação bondade, inclinação, devoção, proteção, apego, gratidão, em resumo, pode ser caracterizada sob a preocupação de uma pessoa por outra, por outra, tendo apreço por ela, cuidando dela, assim, e a mesma corresponde positivamente aos cuidados ou a preocupação.

Sendo assim, para Abbagnano (1998, p.53), pode-se dizer que:

Afeição é usado filosoficamente em sua maior extensão e generalidade, porquanto designa todo estado, condição ou qualidade que consiste em sofrer uma ação sendo influenciado ou modificado por ela (ABBAGNANO, 1998, p.53).

É importante trabalhar com emoções e sentimentos, pois é através delas que são liberadas energia para um melhor aprendizado tanto para o educador quanto para o educando, e também para os pais, essenciais parceiros na construção desse sujeito. Nessa perspectiva, o estudioso Valenga (2004), diz que é de suma importância ter como base o estudo teórico de estudiosos como Piaget e Wallon e Vygotsky que incluem a afetividade explícita ou

implicitamente para defender a necessidade de os educadores transformarem sua prática pedagógica em prática reflexiva e de interação.

Segundo Almeida (2004):

como tudo que ocorre com a pessoa tem um lastro afetivo, e a afetividade tem em sua base a emoção que é corpórea, concreta, visível, contagiosa, o professor pode ler o seu aluno: o olhar, a tonicidade, o cansaço, a atenção, o interesse, são indicadores do andamento do processo de ensino que está oferecendo (ALMEIDA, 2004, p.126).

Segundo Jean Piaget (1982), há uma constante interação entre o indivíduo e o mundo exterior, pois é por este processo que se dá o desenvolvimento intelectual do ser humano. É a partir dessa interação que se estabelece uma constante oscilação entre o equilíbrio e o desequilíbrio promovendo assim uma adaptação de novos saberes quando o equilíbrio se estabelece. O processo de adaptação se dá quando ocorre a assimilação e acomodação de um novo saber, sendo assim desde o nascimento, a criança é estimulada pelo mundo externo e desafiada a experimentar diferentes sensações e situações, e por meio desta vai adquirindo novas estruturas de pensamento e aprendizagem.

Sendo assim, para que o processo de internalização aconteça deve haver uma série de transformações que colocam em relação ao social e o individual, afirmando que: “Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapsicológica)” (VYGOTSKY, 1994, p. 75).

O processo da afetividade na inclusão escolar

Com o colapso da Ditadura no nosso país e conseqüentemente com a reabertura política, após vinte anos de ditadura militar, foi necessária uma convocação de uma nova Assembléia Constituinte em 1988 é promulgada a nova Constituição. A Constituição federal de 1988 evidencia os objetivos fundamentais para a educação inclusiva: Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art.3º inciso IV).

A educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. (artigo 205); Estabelecer a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, (artigo 206, inciso I); Princípios para o ensino e, garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208).

Por sua vez o Estatuto da Criança e do Adolescente em 1990 – Lei nº. 8.069/90, artigo 55, reforça os dispositivos legais e determina que os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos na rede regular de ensino. (BRASIL, 1990)

Porém, quando falamos em afetividade, inclusão e aprendizagem é inegável a importância de Henri Wallon, pois com seus estudos, ele contribuiu grandemente para o reconhecimento da importância da afetividade na vida da criança. Wallon em seu discurso diz, em suma, que a expressão emocional, o comportamento e a aprendizagem do ser humano são interdependentes. Seguindo o mesmo pensamento do estudioso Mahoney e Almeida (2004) afirmam que:

Em outras palavras, o desenvolvimento da criança se constitui no encontro, no entrelaçamento de suas condições orgânicas e de suas condições de existência cotidiana, encravada numa dada sociedade, numa dada cultura, numa dada época (MAHONEY e ALMEIDA, 2004, p.14)

Dessa forma é possível perceber que a teoria de Henri Wallon tinha, entre outros objetivos, a valorização e a interação entre indivíduo e meio social, bem como aprofundar a compreensão sobre o papel da afetividade na vida psíquica e no processo de ensino-aprendizagem (ALMEIDA; MAHONEY, 2007, p.11).

Pode-se afirmar ainda segundo a teoria de Wallon, Dantas (1990, p.4) que para aqueles que superam as resistências iniciais, a obra de Wallon adquire um apelo especial: a possibilidade de integrar a ciência psicológica a uma concepção epistemológica dialética e derivar dela uma pedagogia politicamente comprometida.

Já para Piaget, o desenvolvimento intelectual da criança abrange dois lados: um afetivo e um cognitivo, ou seja, segundo Piaget é impossível fazer uma desvinculação da afetividade e da cognição, ou o contrário. Assim, como não há separação entre o desenvolvimento afetivo e o cognitivo, pois o desenvolvimento social está intimamente relacionado ao desenvolvimento cognitivo e afetivo, e estes por sua vez formam um elo entre eles, à medida em que a criança interage com os adultos e com outras crianças.

Sendo assim, Piaget (1971) diz o seguinte:

A vida afetiva, como a vida intelectual é uma adaptação contínua e as duas adaptações são, não somente paralelas, mas interdependentes, pois os sentimentos exprimem os interesses e os valores das ações, das quais a inteligência constitui a estrutura (PIAGET, 1971, p.271)

Segundo Piaget, o indivíduo torna-se um ser social no decorrer dos anos e no seu relacionamento interpessoal. Sendo assim, pode-se concluir que, a partir das afirmações de Piaget, é fundamental que neste processo ocorra a troca de atitudes e valores entre as crianças e os que fazem parte de seu convívio social.

Relação professor/aluno

O professor é considerado um dos primeiros agentes sociais fora do círculo familiar da criança, a escola representa o cerne da aprendizagem, e é por este motivo que ela deve oferecer todas as condições necessárias para que a criança se sinta amada, segura e protegida. Desta maneira, é necessário que haja um laço de relações interpessoais positivas, para que a criança se desenvolva de forma mais saudável, física e psicologicamente. Portanto, é necessário que haja por parte dos profissionais da educação atitudes positivas em relação aos educandos, como aceitação e apoio, de forma que garanta o sucesso dos objetivos educativos.

Segundo Almeida (2004):

As condições organizadas pela escola também precisam ser avaliadas em sua dimensão espacial, considerando as necessidades de cada estágio. É condição propícia à aprendizagem a criança ter espaço suficiente que permita liberdade de movimentação de forma confortável. É preciso não esquecer que o tempo e o espaço da criança são diferentes daqueles do adolescente e do adulto, e a escola pede um equacionamento deles. E lembrar sempre que a aprendizagem e o ensino, juntos, formam um processo único que se caracteriza por movimentos de fluxo ou refluxo, de idas e voltas, de certezas e incertezas, de decisões e indecisões, enfim, de revisões mil (ALMEIDA, 2004, p.24).

A criança sente uma necessidade natural de ser amada, aceita e ouvida, e, neste sentido, o professor desempenha esse importante papel e encaminha o aluno no caminho da motivação, e da busca do interesse. O empenho do profissional da educação se reflete na sua preocupação com os gostos e anseios que as crianças, conseguem alcançar que diferem em sua percepção de mundo de acordo com a idade. Assim, para Dantas (1990):

Habitualmente, na criança, o prazer de imaginar é o motivo principal; sua fabulação é lúdica, fazendo por isso, parte de suas atividades espontâneas. Sua experiência está demasiadamente misturada com seus desejos, lembranças e rotinas, para ser objetiva (DANTAS, 1990, p.59).

A afetividade na educação e no processo de inclusão infantil nos remete ao domínio da psicologia do desenvolvimento, o que nomeadamente podemos dizer que se trata do enfoque cognitivo-desenvolvimentista de Jean Piaget, que é conhecido como um dos grandes estudiosos da Psicologia do Desenvolvimento, dedicando-se exclusivamente ao estudo do desenvolvimento cognitivo.

Por este motivo pode-se dizer que a infância é o período onde a criança se adapta progressivamente ao seu meio social, físico e psicológico. Piaget (1985, p.126) diz, sobre esta temática, que “educar é adaptar o indivíduo ao meio social ambiente”. Através das obras de Piaget, tocamos alguns outros pontos: a significação da infância, a estrutura do pensamento da criança, as leis de desenvolvimento e o mecanismo da vida social infantil. Sobre estes tópicos, Piaget (1985), afirma:

A pedagogia moderna não saiu de forma alguma da psicologia da criança, da mesma maneira que os progressos da técnica industrial surgiram, passo a passo, das descobertas das ciências exatas. Foram muito mais o espírito geral das pesquisas psicológicas e, muitas vezes, também, os próprios métodos de observação que, passando do campo da ciência pura ao da experimentação, vivificaram a pedagogia (PIAGET, 1985, p. 148).

Metodologia

O presente trabalho foi realizado com base em pesquisas bibliográficas em livros, artigos, monografia, entre outros. Trata-se de uma pesquisa realizada com material elaborado por vários estudiosos da área que tem por objetivo principal cuja permitir ao pesquisador observar de forma mais ampla do que poderia pesquisar diretamente, bem como verificar a qual linha de pensamento o pesquisador deve seguir, com base em seus estudos.

É importante salientar ainda, que a concretização deste trabalho foi realizada através de muita leitura, relacionada aos temas “afetividade e inclusão escolar” o que incluiu alguns aspectos de investigação e pesquisas, os quais tentam esclarecer sobre o tema estudado, com a intenção de proporcionar uma identificação sobre a afetividade e a inclusão no processo de ensino aprendizagem.

Resultados e discussão

Quando se fala em afetividade na educação podemos nos direcionar a respeito de vários contextos, porém nos dias de hoje, é de fundamental importante citar o campo das emoções na área de educação. A afetividade no ambiente escolar é muito importante e se faz necessário para que haja melhor adaptação no processo de inclusão a este novo meio a qual a criança é inserida, para que dessa forma ela possa ter uma aprendizagem mais saudável e possa se desenvolver em seu meio social de forma positiva. Chalita (2001):

[...] e para que possa transmitir afeto é preciso que sinta afeto, que viva afeto. Ninguém dá o que não tem. O corpo transborda quando está cheio; o mestre tem que transbordar afeto, cumplicidade, participação no sucesso, na conquista de seu educando; o mestre tem de ser o referencial, o líder, o interventor seguro, capaz de auxiliar o aluno em seus sonhos, em seus projetos (CHALITA, 2001, p.162)

Supõem-se que o aluno enxerga o professor como alguém que irá ajudá-lo, protegê-lo, alguém que “detém o conhecimento” e a fará aprender diversas coisas, se tratando dos primeiros professores, é alguém que será referência em toda a sua vida. Por este motivo, é importante que a prática pedagógica seja desenvolvida também a partir de acolhimento, empatia, sensibilidade e outros sentimentos que garantirão a segurança do aluno e a vontade de estar no ambiente escolar, o que proporcionará a ela um suporte para que sua inteligência seja desenvolvida de maneira sadia.

Chalita (2001, p. 52) diz que:

Para lidar com crianças na educação infantil, o educador precisa ser sensível às suas emoções, estar apto para lidar com situações que exijam paciência, compreensão e técnica, tendo capacidade para lidar com imprevistos que requerem flexibilidade e criatividade, além disso, deve usar sempre o conhecimento e a sociabilidade ligada aos aspectos afetivos, para o bem do aluno e tranquilidade dos pais (CHALITA, 2001, p.52).

Alguns estudiosos apontam que o aprendizado está diretamente ligado à afetividade, e isto trazemos conosco desde o nascimento. Uma vez que, se a afetividade é uma necessidade que precisa ser suprida nas crianças para que haja um bom desenvolvimento emocional, psicossocial e até mesmo físico, algo precisa ser feito para que elas tenham prazer em estar num ambiente que lhes traga segurança e alegria.

As crianças saem do conforto de suas casas, do aconchego do colo de seus pais e de seus pais e passam a se inserir num ambiente adulto, com pessoas desconhecidas, com regras diferentes das que até agora conheciam e com crianças que se desenvolvem em um ritmo completamente diferente uns dos outros. Considerando estes aspectos, é possível dizer que é imprescindível a sensibilidade do educador ao receber uma criança em sala de aula, a forma que conduzirá o seu processo de ensino/aprendizagem, e a concepção que ele traz sobre “educação e inclusão” terá muito significado para a construção do processo de aprendizagem desta criança. Com de acordo com Leão (1950, p.25).

No início da vida dos estados afetivos, a criança solta gritos: gritos de alegria, gritos de dor. Simples reações naturais de sensibilidade, tais gritos não têm ainda valor de sinal. Mas as pessoas que convivem com a criança veem nisso, índice de certo estado afetivo, o que as leva a reagir aos sinais da criança de maneira adequada (LEÃO, 1950, p.25).

O processo da construção do conhecimento e da vida em sociedade, para uma criança, sofre influência principalmente do professor que se relaciona com o aluno através de tudo o que lhe é transmitido em sala de aula, quer seja com palavras ou atitudes.

Por este motivo esta pesquisa teve como objetivos identificar a influência da afetividade no processo de inclusão da aprendizagem escolar. Desta forma, apresentar informações que serão de grande valor para que haja um melhor entendimento sobre a Importância da Afetividade na Educação Infantil e sua aplicação no dia a dia e em sala de aula, auxiliando professores e futuros professores em sua prática pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto e argumentado neste trabalho, percebe-se o quanto a afetividade é fundamental para o desenvolvimento da vida humana, e que esta representa um dos aspectos mais significativos na construção de pessoas mais saudáveis, mais capazes de tomar decisões sábias. Principalmente a importância que tem a afetividade no processo de inclusão escolar, na vida da criança e como essa relação vai influenciar, não só na sua formação, assim como toda sua vida adulta e sua relação com o mundo.

O ser humano é um animal que precisa de afeto e em sala de aula não é diferente, pois, através do afeto, o aluno adquire todas as condições necessárias para se sentir seguro e protegido.

Por este motivo, as instituições de educação infantil que primam pela qualidade e proporcionam interações sociais e afetivas, contribuem para a preparação de crianças mais inteligentes e acima de tudo mais felizes.

Portanto é de fundamental importância destacar o papel do vínculo afetivo na relação professor-aluno no processo de aprendizagem da criança. Uma vez que o educador deve propiciar um ambiente agradável, seguro e amoroso para favorecer o processo de inclusão e aprendizagem. Pois na educação infantil, o professor é considerado como um referencial para os alunos.

A criança passa boa parte do tempo na escola, com o professor, com isso o educador tem que avaliar e reavaliar e pensar a sua prática pedagógica, para que haja de fato aulas afetivas.

A família e o professor, como educadores e espelhos para as crianças, devem compreender que possuem uma missão, que é formar pessoas e, isso somente acontecerá pela obra do amor e da afetividade, visto que essa será responsável por fazer nascer um verdadeiro ser humano, num mundo, onde a agressividade é absolutamente assustadora e a solução está somente no afeto.

Portanto, a afetividade é essencial no processo educacional da criança, é a base do seu conhecimento, cujo só produz mudança na medida em que também é conhecimento afetivo.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia .tradução Alfredo Bosi.** 21ª ed São Paulo : Martins Fontes, 1998.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. **Henri Wallon: Psicologia e Educação.**7ª ed. São Paulo: Loyola, 2004.

BRASIL, Referencial curricular nacional para a educação infantil; vol.3, Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____, **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**, Brasília, 1990

_____, Lei nº9394/96, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Brasília, 1996.

CHALITA, Gabriel; Educação: A Solução Está no Afeto: Gabriel Chalita - São Paulo: Editora Gente, 2001.

DANTAS, Heloysa. A infância da razão. São Paulo: Editora Manole, 1990.

LEÃO, Dr. Irmão; Psicologia Aplicada à Educação: Curso de Psicologia Aplicada à Educação. Dr. Irmão Leão - São Paulo: Editora F.T.D. S.A, 1950.

MAHONEY, Maria Lúcia Alvarenga e ALMEIDA, Laurinda Ramalho. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente.** In NÓVOA, Antônio(org.) **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

PIAGET, Jean; Psicologia e Pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1985.

PIAGET, J. Psicologia e Pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982. [Psychologie et Pédagogie, 1971].

SALTINI, Cláudio J.P. **Afetividade e inteligência.** Rio de Janeiro: DPA, 1997.

VYGOTSKY, L. S, Pensamento e linguagem. Tradução J. L. Camargo. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1962), 1994.

CAPÍTULO 19

DOI: 10.47402/ed.ep.c202176818547

GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Aurélio Ferreira Borges, Doutor em Engenharia Florestal. Professor no Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, IFRO

Raquel Nogueira de Moraes, Mestre em Propriedade Intelectual. Psicóloga/ Estagiária no Ministério da Saúde

Cléver Reis Stein, Doutor em Física. Professor no Mestrado Profnit, IFRO

RESUMO

O objetivo do estudo foi caracterizar a Formação Ambiental que receberam os graduandos de Instituto Federal de Educação, avaliando variáveis sociodemográficas de cursos de graduação e idade dos estudantes. No estudo, foi desenvolvida a adaptação para o português brasileiro do Questionário de Formação Ambiental (QFA), traduzido para a língua portuguesa por professor especialista na língua espanhola, que permitiu avaliar a Formação Ambiental de estudantes universitários. O QFA foi administrado a uma amostra de 166 graduandos (N=166). Nesta amostra foi avaliada a confiabilidade e as variáveis sociodemográficas idade e curso de graduação. As propriedades psicométricas encontradas atestam a qualidade do instrumento de medição da Formação Ambiental. Os resultados revelaram que a Formação Ambiental obtida pelos estudantes da amostra, nos currículos dos cursos de graduação, é variável segundo o curso de graduação e idade dos universitários.

PALAVRAS-CHAVE: Curso de Graduação. Idade dos Universitários. Formação Ambiental. Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A fase compreendida entre janeiro de 2005 e dezembro de 2014 foi estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU) como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (BONIS; COSTA, 2009). Com a intenção de alcançar os objetivos desse período, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu e solicitou a governantes, educadores, pesquisadores e observadores do contexto mundial, aperfeiçoamento e desenvolvimento de estratégias inéditas relacionadas à educação para o desenvolvimento sustentável. Segundo esses autores, torna-se imprescindível estudar os efeitos de tecnologias de ensino aplicadas para a formação de profissionais que irão atuar com a multidisciplinaridade, aí incluídos o tema transversal¹⁸ Formação Ambiental.

¹⁸ Os temas transversais são conjunto de conteúdos educativos e condutores da atividade escolar que, não estando ligados a matéria em particular, pode-se considerar que são comuns a todas, de forma que, mais do que criar

Existem diferenças e semelhanças entre os conceitos de Educação Ambiental (EA) e Formação Ambiental. A utilização, pela primeira vez, da expressão Educação Ambiental (Environmental Education) foi sugerida por Thomas Pritchard, durante a conferência da União Internacional para a Conservação da Natureza, realizada em Paris, França, em 1948 (SUREDA & CAÑELLAS, 1989). No entanto, esta expressão foi institucionalizada e formalizada na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, evento realizado em Estocolmo, na Suécia, em 1972. Neste evento foi concebido um plano de ação mundial que deu origem ao Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) (BERNARDES; PRIETO, 2010).

Para que a EA alcance o objetivo de solucionar os problemas ambientais e busque a sustentabilidade ambiental, esta deve chegar a todos os indivíduos, pois cada um desempenha papel fundamental em direção a esta meta. Porém, nem todos os setores da população podem contribuir de igual maneira para a solução da crise ambiental, uma vez que apresentam perfis sociais, culturais e econômicos diversos e operam em contextos distintos. Para chegar a estes distintos setores da população, a EA tem que adotar e integrar diversas metodologias e estratégias de intervenção que permitam fomentar um comportamento responsável e harmônico dos indivíduos em relação ao meio ambiente. As grandes estratégias¹⁹ ou linhas de ação instrumentalizadas pela EA em direção a esta meta são a formação e a capacitação, a informação e a comunicação, a participação dos indivíduos, a pesquisa e a avaliação (GARCÍA, 2001).

Acrescenta-se aos pressupostos teóricos dessa autora o fato de que, no âmbito educativo, os termos Formação Ambiental e Educação Ambiental são utilizados muitas vezes como sinônimos. Esta confusão acontece porque desde que se começa a utilizar o termo Educação Ambiental na década de 70 do século XX, poucas vezes os organismos internacionais ofereceram uma definição clara para o termo Formação Ambiental.

Um dos acontecimentos internacionais que se preocupou com a EA foi a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, evento realizado em Estocolmo, na Suécia, em 1972. No texto do Princípio 19 da Declaração do Meio Ambiente Humano, foi proposto uma

disciplinas novas, acha-se conveniente que seu tratamento seja transversal num currículo global da escola (YUS, 1998).

¹⁹ As estratégias que utilizam as Instituições Jurídicas e Educacionais para que a população possua comportamento responsável para com o meio ambiente apontam a medidas normativas (leis, punições e sanções). Estas medidas não são suficientes para garantir o comportamento pró ambientalista, pois não asseguram a formação de atitudes adequadas em relação ao meio ambiente, tomando como base valores sólidos que a sustentem. A EA pretende que as ações sejam direcionadas ao controle por parte do próprio sujeito de suas atuações, recorrendo para isso a métodos como a aprendizagem social, a responsabilidade, a participação social e a experimentação (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, ESPAÑA, 1999).

Educação para Questões Ambientais, orientada para a resolução dos problemas ecológicos. A seguir está o texto deste princípio:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que presta la atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades (GARCÍA, 2001, p. 109).

Conforme essa autora, esse texto apontou, ainda que de forma um pouco difusa, a necessidade da realização de uma educação para questões ambientais para dois grandes grupos: a) ao público em geral, sejam jovens ou adultos, prestando uma maior atenção àqueles setores da população menos privilegiados, e orientada a gerar uma opinião pública bem informada, e b) a indivíduos, empresas e coletividade guiada pelo princípio da responsabilidade e para a formação destes setores em comportamentos que procurem a proteção e melhoria do meio ambiente. Esta referência a educar ambientalmente a dois subgrupos concretos da população direcionou para reproduzir nas recomendações dessa Conferência quando foi proposto capacitar a especialistas, ainda que fossem citados profissionais pertencentes aos setores industrial e agrícola.

De alguma maneira, a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano estabeleceu, de forma sutil, porém evidente, a necessidade de oferecer a um setor específico uma educação especializada em questões ambientais, diferenciada da que recebia a população em geral e destinada à proteção e melhoria do meio ambiente por meio de um processo de capacitação técnica, isto é, de uma Formação Ambiental. A partir deste momento, a dupla via em direção aos destinatários de programas educativo-ambientais foi acentuando-se progressivamente, estabelecendo-se uma distinção nem sempre evidente e bem explicada entre a EA e a Formação Ambiental (GARCÍA, 2001).

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente³ (PNUMA) propôs, entre suas atividades mais importantes, o desenvolvimento da Educação e Formação Ambientais, assim como a informação e a capacitação dirigida aos responsáveis pela gestão das diversas instituições públicas e privadas. Desde o início, o programa realizou uma distinção clara entre os termos Educação e Formação Ambientais, e os definiu como duas possibilidades distintas de atuação. Segundo Villaverde (1985), o PNUMA²⁰ considerava a EA como aquela que,

20 O PNUMA foi constituído em 1973, como resposta à recomendação estabelecida em evento ocorrido na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, realizado na Suécia, em 1972, com o objetivo de criar uma organização que favorecesse linhas de atuação em matéria de meio ambiente, direcionada a todos os países.

direcionada ao grande público, se estabelece tanto no campo escolar como no extra escolar, para proporcionar, em todas as condições e a qualquer idade, bases de informação e aquisição de consciência que propiciem condutas ativas de uso correto do meio ambiente, enquanto a Formação Ambiental foi entendida como:

Una educación especializada ... se capacita a un sector de la población no en cuanto que individuos aislados, sino atendiendo al puesto que ocupan en la sociedad...se les capacita “para” una actuación social de alta incidencia sobre el colectivo humano al que pertenecen. El bienestar de este colectivo es, en última instancia, la meta perseguida por el programa (VILLAVARDE, 1985, p. 51).

Outro comentário da autora é que as principais diferenças que estabeleceu o PNUMA entre outros conceitos foram basicamente duas: os destinatários e os objetivos. A EA deveria dirigir-se ao grande público, sem importar com a idade das pessoas e, a Formação Ambiental deveria dirigir-se a grupos profissionais restritos. Por outro lado, enquanto a EA deveria preparar pessoas informadas, conscientes e que atuassem com condutas corretas para a utilização eficiente do meio ambiente, a Formação Ambiental deveria preocupar com a capacitação de um setor profissional para a atividade profissional dentro da sociedade, preocupando-se com o desenvolvimento para o desempenho profissional do indivíduo.

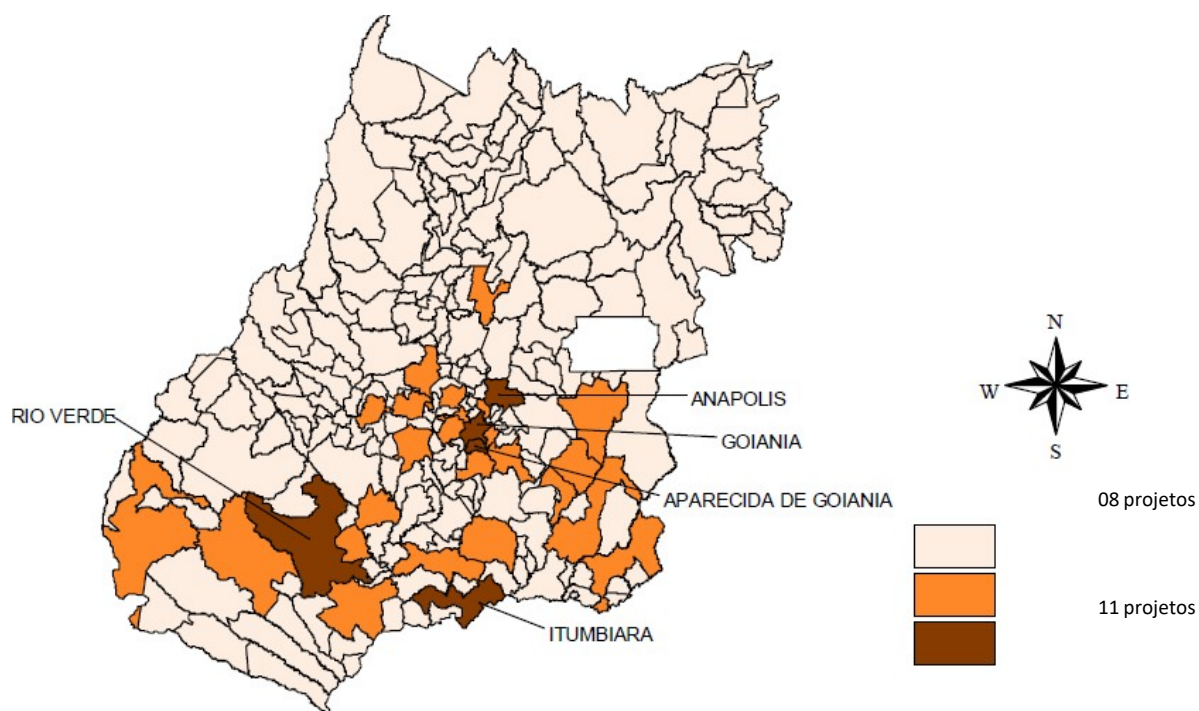
O objetivo do trabalho foi caracterizar a Formação Ambiental que receberam graduandos de Instituto Federal de Educação.

O problema de pesquisa origina-se da pergunta: como é caracterizada a Formação Ambiental que receberam os universitários, quando analisadas variáveis sociodemográficas curso de graduação e idade dos universitários?

METODOLOGIA

O Instituto Federal de Educação está localizado no município de Rio Verde, localizado na Microrregião do Sudoeste de Goiás (Figura 1). Está situado a 224 km da capital do Estado, Goiânia. O Campus possui área de 226 ha, com aproximadamente 35 ha de reserva florestal. O município de Rio Verde possui área de 8.388,3 Km² e uma população de aproximadamente 230.000 habitantes.

Figura 1. Microrregião de Rio Verde, Goiás. A legenda indica concentração de agroindústrias processadoras, com média de 11 projetos agroindustriais aprovados no município, em 2006



Fonte: Pires (2008). (<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj12/artigo06.pdf>)

INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para proceder à validação cultural do QFA para o português brasileiro foi feita a tradução do instrumento, de acordo com o método de tradução e retroversão sugerido por De Figueiredo e Lemkau (1980). Sumariamente o processo envolveu a tradução do questionário para português, executada por um professor de espanhol bilíngue e por um professor de educação ambiental, obtendo-se a versão 1 na língua portuguesa.

Foi avaliada a confiabilidade do QFA e a validade das variáveis sociodemográficas estudadas (validade de construto), conforme teoria proposta por Polit e Hungler (1995) e Streiner e Norman (2003).

A confiabilidade e a validade das variáveis sociodemográficas corresponderam ao grau de coerência com o qual se mediram as características de credibilidade do QFA. Assim, analisou-se a consistência interna do QFA através do valor total do alfa de Cronbach²¹, obtido da amostra (N=166) de universitários. Segundo Davis (1964), as escalas que medem crenças,

²¹ O coeficiente Alfa de Cronbach foi apresentado por Lee J. Cronbach, em 1951. É uma estimativa da confiabilidade de um questionário que se aplica em uma pesquisa. O coeficiente varia de zero a 1. Valores altos sugerem elevada consistência interna e confiabilidade. Valores a partir de 0,50 são considerados aceitáveis. A confiabilidade é tanto melhor quanto mais próxima de 1.

atitudes e valores necessitam de um coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60, uma vez que mede a variância²² devida à heterogeneidade.

Para se proceder à validação cultural do QFA para o português brasileiro foi realizada a tradução do instrumento, o conhecido método de tradução e retroversão (VOLPATO, 2017). Sumariamente o processo envolveu a tradução do questionário para português, executada por um professor de espanhol bilíngüe e por um professor de educação ambiental, obtendo-se a versão primeira na língua portuguesa.

Foi desenvolvida a validação consensual, conforme HERNÁNDEZ-SAMPIERI & TORRES (2018) para a determinação da fiabilidade ou validez de conteúdo, realizada por treze servidores públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. O grupo de servidores públicos foi formado por um doutor em Engenharia Agrônômica, cinco professores com mestrado em Ciências Agrônômicas e sete profissionais com curso de graduação, especialistas em Ciências Sociais e vinculados ao âmbito educativo. Estes servidores avaliaram e compararam as diversas versões, quanto à equivalência semântica, idiomática e conceitual do conteúdo dos itens. Nos casos onde não houve consenso nas sugestões, optou-se pelo maior número de acordos entre os servidores. Obteve-se a versão definitiva. Avaliaram-se os valores obtidos para as medidas de tendência central, representadas pela média, mediana e moda (VOLPATO, 2017).

Foi avaliada a confiabilidade, a validade de construto (HERNÁNDEZ-SAMPIERI & TORRES, 2018). A confiabilidade corresponde ao grau de coerência⁶ com o qual se mede a homogeneidade do instrumento de medição. Assim, analisou-se a consistência interna do QFA através do valor total do alfa de Cronbach⁷. As escalas que medem crenças, atitudes e valores necessitam um coeficiente Alfa de Cronbach superior a 0,60 (MALHOTRA, 2001). A validade de construto foi realizada através de análise fatorial exploratória de componentes principais com rotação ortogonal varimax. A validade de construto também considera os resultados do teste de esfericidade de Bartlett⁹ e o índice de Kaiser-Meyer-Olkin²³.

²² A variância explicada com índice percentual (%) indica o impacto das correlações entre grupos de variáveis de um questionário. A variância explicada em determinado fator, como por exemplo o fator 1, e representada por perguntas de um questionário de 38 perguntas, por exemplo, pode ter 30 perguntas representadas no fator 1 e 8.

²³ A consistência dos dados é aferida calculando-se o índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Compara-se a magnitude dos coeficientes de correlação com os coeficientes de correlação parcial, obtendo-se o KMO. Calculase o índice assim: $KMO = \frac{\sum r_{ij}^2}{(\sum r_{ij}^2 + \sum a_{ij})}$, com $i \neq j$. O resultado será entre zero e um, sendo tanto

No sentido de conhecer as dimensões subjacentes, a validade de construto foi determinada através da análise fatorial de componentes principais, seguida de uma rotação ortogonal de tipo varimax. A validade de construto foi realizada para se obter os resultados para os testes de esfericidade de Bartlett²⁴, conforme teoria proposta por Bartlett (1954) e o índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), proposto por Kaiser (1970). Os dados foram obtidos da amostra (N=166) de universitários.

Analisou-se se ocorreram diferenças significativas detectadas na Formação Ambiental dos universitários da amostra (N=166) e se poderiam ser generalizadas à população de universitários do Campus. Para isso foi aplicada a análise de variância de um fator (Anova) sobre as pontuações obtidas pelos universitários em função das variáveis sociodemográficas curso de graduação e idade dos universitários.

Foi também utilizado o teste de Scheffé²⁵, teste de comparação múltipla que permitiu analisar onde se encontram as diferenças possíveis entre K médias populacionais, considerando a variável sociodemográfica curso de graduação dos universitários.

Os universitários completaram questionário que incluiu a obtenção de informação demográfica (idade, gênero e curso de graduação) e 38 variáveis quantitativas. O QFA dirigido aos universitários correspondeu a versão atualizada em forma experimental, segundo teoria desenvolvida por García (2001). Este questionário constou de 38 itens nos quais se buscou estabelecer a percepção que o universitário possuía sobre sua Formação Ambiental obtida no Campus. Solicitou-se que o universitário manifestasse seu grau de perguntas representadas no Fator 2. O valor % e a soma do impacto de 7 fatores determinados na análise estatística, por exemplo, indicam a validade idiomática, semântica e correlacional de um questionário. O número de fatores obtido significa que há grupos de correlações estatísticas entre variáveis (DUARTE, 2010; MAROCO, 2007). Concordância ou discordância em uma escala intervalar

melhor quando próximo de um. É útil quando a amostra é pequena (HERNÁNDEZ-SAMPIERI & TORRES, 2018).

24 O teste de Bartlett estima que as correlações entre as variáveis sejam significativas (média 0,0). Prova a hipótese alternativa: o determinante da matriz é 1. Quando se aceita a hipótese nula ($p > 0,05$), as variáveis não estão intercorrelacionadas e, portanto, não existe sentido desenvolver análise fatorial.

25 O teste de Scheffé faz a comparação múltipla de médias duas a duas, para todos os pares possíveis, que permite analisar onde se encontram as diferenças entre K médias populacionais. Tem como hipótese nula $H_0: \mu = \mu$ para o coeficiente de significância adotado. Calcula-se o valor máximo da variação não explicada para cada par de médias (DE SÁ HASBUN et al., 2021).

tipo Likert²⁶ para respostas psicométricas²⁷, subdivididas nas opções de resposta 00%, 25%, 50%, 75% e 100%, números percentuais que foram equivalentes respectivamente às opções de resposta 1 (Total Discordância), 2 (Discorda), 3 (indeciso), 4 (De Acordo) e 5 (Totalmente de Acordo). Os itens buscavam valorizar a experiência do universitário quanto aos temas sobre Formação Ambiental recebidos nas disciplinas ofertadas no curso de graduação frequentado pelo universitário no Campus.

A Escala Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada comumente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação na qual as opções de respostas variam em número de um a cinco ou mais. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório explicando seu uso por Rensis Likert, em 1932 (LIKERT, 1932, p. 1-55).

Foram realizados 3 tipos de modificações no QFA: simplificação da terminologia, adaptação da terminologia à amostra estudada e tradução para o português brasileiro. O QFA reconstruído poderia ser representado por uma pontuação global mínima de 38 pontos, se o universitário assinalasse todas as opções de valor 1 e pontuação máxima de 190 pontos, se o universitário assinalasse todas as opções de valor 5.

Exemplos de itens do QFA reconstruído para este estudo:

(04) As disciplinas oferecidas na graduação me permitiram conhecer a crise do meio ambiente na atualidade.

(14) A formação universitária recebida me possibilitou conhecer os problemas do meio ambiente que estão relacionados ao curso de graduação que frequento.

(22) Indique o peso que foi atribuído em sua formação universitária para a dimensão política, ao estudar questões relacionadas com o meio ambiente.

A análise dos dados foi realizada com o apoio do software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) em sua versão 19.0 (SPSS 19.0).

26 Perguntas tipo Likert (Likert, 1932) são perguntas para opções de respostas psicométricas. Nas respostas do questionário, os perguntados especificam sua escolha com afirmação na qual as opções de respostas vão de 1 a 5 ou mais (1 = total discordância, 2 = discorda, 3 = indeciso, 4 = concorda, 5 = total concordância).

27 Psicometria (do grego psyche = alma e metron = medição) é área da Psicologia que faz a ponte entre a estatística e a psicologia. Busca mensurar comportamentos que se deseja conhecer. O psicometrista manuseia os testes psicológicos de acordo com a validade, a fidedignidade e a padronização. Qualquer teste que se preste a validação e, posteriormente ao uso, deve ser fruto de pesquisas nessa área (MORAES, 2001).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Características da amostra estudada

O estudo foi realizado com 166 estudantes universitários selecionados aleatoriamente no Instituto Federal de Educação (Figura 2). A idade mínima é de 17 e a máxima de 40 anos, com média de 23,01 anos e desvio padrão de 5,203 anos. É majoritariamente, 60,78%, constituída por universitários do sexo masculino.

Tabela 1 - Amostra total e sub-amostras de universitários por curso de graduação

Curso	Amostra por curso	Total de estudantes
TGA	57	166
Zootecnia	38	
TA	35	
TPG	22	
Agronomia	14	

Nota: TGA = Curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental; TA = curso superior de Tecnologia em Agronegócios; TPG = curso superior de Tecnologia em Produção de Grãos.

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0

Características da confiabilidade do questionário

Os resultados revelaram o coeficiente alfa (α) de Cronbach igual a 0,9284, para o total do QFA, considerando 38 perguntas e amostra N=166 (Tabela 2). Isso indica, portanto, resultados abonatórios da adequada homogeneidade do questionário que definiu a Formação Ambiental dos universitários. Quanto mais próximo de 1, mais confiável, consistente e conciso é o questionário.

Tabela 2 - Análise fatorial do QFA.

α de Cronbach	N	KMO/Bartlett	Fatores	Variância	Cursos
0,9284	166	0,856/0,000	8	66,953%	5

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0.

A extração de variâncias entre 60% e 65% refletiu para estrutura de fator de impacto substancial do QFA. O total da variância (66,953%) obtida na versão brasileira do QFA, considerando 8 fatores, está dentro do intervalo (Tabela 2). Logo, devem ser consideradas importantes as informações recolhidas pelo questionário.

A variância explicada com índice 66,953% indica o impacto das correlações entre grupos de variáveis (Tabela 1). A variância explicada foi maior no Fator 1, representado por 9 perguntas do QFA, o qual faz referência à possível contribuição do perfil metodológico do currículo do curso de graduação, presente na formação universitária dos universitários. Oito perguntas ficaram representadas no Fator 2, o qual faz referência à Formação Ambiental recebida nas disciplinas dos cursos de graduação. O fator 5 representou o menor grupo de perguntas (1 pergunta), significando que os currículos possuem dimensão ecológica pouco expressiva. O valor 66,953% é a soma do impacto de 8 grupos de variáveis quantitativas (38 perguntas) do questionário e indica a confiabilidade do QFA. O número de grupos 8 obtido significa que são 8 grupos de correlações entre as 38 variáveis.

Uma vez confirmada a concordância entre a proposta teórica e a estrutura fatorial que se manifesta dos dados, procedeu-se à análise realizada em 5 cursos de graduação: Engenharia Agrônoma, Zootecnia, Tecnologia em Produção de Grãos, Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnologia em Agronegócios, com amostra $N=166$. Foi observado teste de esfericidade de Bartlett significativo ($p<0,000$), e índice Kaiser-Meyer-Olkin satisfatórios (Tabela 2). Logo, devem ser consideradas importantes as informações recolhidas pelo questionário (SNYDER et al., 1996).

A verificação da adequação da amostra à análise fatorial, avaliada pelo teste de esfericidade de Bartlett foi adequada ($p<0,000$), conforme Tabela 2. Este valor indica que as correlações entre as variáveis foram significativas. Significou que as variáveis dependentes quantitativas presentes no QFA estão intercorrelacionadas e, portanto, faz sentido desenvolver uma análise fatorial.

O KMO 0,856 obtido para a condição da amostra ($N=166$) foi satisfatório, pois tanto melhor quanto mais próximo de 1. Este índice atesta que as variáveis (38 perguntas) presentes no QFA estão intercorrelacionadas e, portanto, faz sentido desenvolver a análise fatorial (Tabela 2). O índice KMO maior que 0,5 e o teste de Bartlett significativo são indicativos de correlação entre variáveis e que a Análise Fatorial foi útil para o estudo e expressaram também tamanho de amostra adequado (PASCUAL, 2000).

Comparação de médias pela análise de variância de um fator

Ocorreram diferenças significativas detectadas na Formação Ambiental dos universitários da amostra e estas podem ser generalizadas à população de referência. A análise de variância de um fator (Anova) foi aplicada sobre as pontuações obtidas pelos universitários

em função da idade. O resultado na análise de variância indica que existem diferenças significativas em cinco características (variáveis dependentes) do perfil de Formação Ambiental dos universitários em função da variável sociodemográfica idade dos universitários (Tabela 3).

Tabela 3 - Anova entre variáveis quantitativas dependentes e a variável sociodemográfica idade dos universitários

Variáveis dependentes	F	p(F)	Coefficiente alfa
CDCA	1,7 84	0,024	0,05
PCPA	1,6 23	0,049	0,05
RPPA	1,7 72	0,025	0,05
PSPA	1,6 37	0,046	0,05

Nota: F = Teste F; p (F) = grau de significância; Coeficiente alfa = erro de 5%, com intervalo de confiança a 95%; CDCA = Conhecimento da crise ambiental; PCPA = Percepção da complexidade dos problemas ambientais; RPPA = Reflexionar para a problemática ambiental; PSPA = Profissional que solucione problemas ambientais

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0.

A Anova constatou diferença significativa ($p < 0,024$) para a variável dependente conhecimento da crise ambiental presente nos planos de curso das disciplinas, na qual a média, no intervalo de 1 a 5, foi menor para a faixa de 32 anos de idade dos universitários, com intervalo de confiança a 95% (Tabela 4).

Tabela 4 - Médias da variável conhecimento da crise ambiental em função da variável sociodemográfica idade dos universitários

Idade dos estudantes	Médias
17	4,0
19	3,8
21	4,0
23	3,5
25	3,5
27	4,0
30	5,0
32	2,0
34	3,8
36	3,5
38	4,5
40	4,0

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0. A Anova constatou diferença significativa ($p < 0,049$) para as médias da variável dependente percepção da complexidade dos problemas ambientais presente nos planos de curso das disciplinas, no intervalo de 1 a 5. A média foi menor para a faixa de 32 anos de idade dos universitários, com intervalo de confiança a 95% (Tabela 4).

Tabela 5 - Médias da variável percepção da complexidade dos problemas ambientais em função da variável sociodemográfica idade dos universitários.

Idade dos estudantes	Médias
17	4,7
19	4,3
21	3,8
23	3,7
25	3,8
27	3,0
30	4,3
32	2,0
34	4,5
36	3,0
38	5,0
40	4,0

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0.

A Anova verificou diferença significativa ($p < 0,025$) para as médias da variável dependente pensamento em soluções para os problemas ambientais presente nos planos de curso das disciplinas. A média, no intervalo de 1 a 5, foi menor para a faixa de 33 anos de idade dos universitários, com intervalo de confiança a 95% (Tabela 6).

Tabela 6 - Médias entre a variável pensar em soluções dos problemas ambientais e a variável sociodemográfica idade dos universitários

Idade dos estudantes	Médias
17	4,0
19	3,5
21	3,7
23	3,9
25	3,8
27	4,0
30	4,0
32	5,0
33	2,5
34	5,0
36	5,0
38	5,0
40	4,0

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0

A Anova verificou diferença significativa ($p < 0,046$) para as médias da variável dependente peso da dimensão urbanística para solução dos problemas ambientais presente nos planos de curso das disciplinas, no intervalo de 1 a 5. A média foi menor para as faixas de 27 e 32 anos de idade dos universitários, com intervalo de confiança a 95% (Tabela 7).

Tabela 7 - Médias da variável peso da dimensão urbanística ao analisar os problemas ambientais e a variável sociodemográfica idade dos universitários

Idade dos estudantes	Médias
17	2,8
19	3,5
21	2,9
23	2,5
25	3,1
27	1,0
30	2,0
32	1,0
33	3,0
34	4,5
36	2,0
38	4,0
40	3,0

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0.

Para a variável estudo da realidade ambiental em Goiás, presente nos planos de curso das disciplinas, no intervalo de 1 a 5, ocorreu diferença significativa entre médias segundo o teste de Scheffé, conforme teoria proposta por Parker (1971), para os cursos de Zootecnia (I=3,34) e Agronomia (J=2,50), com I-J = 0,84*(p<0,020); TGA (I**=3,37) e Agronomia (J**=2,50), com I-J = 0,87*(p<0,013) e TA (I=3,37) e Agronomia (J=2,50), com I-J = 0,87* (p<0,023), com intervalo de confiança a 95% (Tabela 8).

Tabela 8 - Médias da variável estudo da realidade ambiental, em função da variável sociodemográfica curso de graduação.

Curso	Médias
Agronomia	2,50
Produção de Grãos	2,60
Gestão Ambiental	3,40
Zootecnia	3,34
Agronegócio	3,40

Fonte: dados da pesquisa utilizando o software SPSS 19.0.

Avaliando essa mesma variável em amostra de universitários da Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha, aplicando o mesmo teste de Scheffé, GARCÍA (2001) verificou diferenças entre os planos de cursos de graduação. Os planos de cursos das Licenciaturas em Direito, em Ciências Políticas e em Farmácia ofereceram menos informação sobre a realidade ambiental da província de Galícia, na Espanha, que os planos de curso de Licenciatura em Biologia, de Engenharia Florestal e de Hortofruticultura.

CONCLUSÕES

O QFA resultante pode ser analisado psicometricamente apropriado, autêntico e legítimo; adequado, conseqüentemente, para ser utilizado como ferramenta para o diagnóstico da Formação Ambiental, uma vez que pode avaliar a confiabilidade e as variáveis sociodemográficas idade e curso de graduação com segurança. Além disso, considerando-se a complexidade das variáveis analisadas, o QFA resultante desta validação pode ser adequado para futuras pesquisas e diagnósticos.

Particularmente importante para a Formação Ambiental, seria identificar o poder de prognóstico da satisfação no ensino sobre resultados nos outros quatro Campi do IF Goiano.

O QFA descrito constituiu-se numa adaptação do questionário utilizado na Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha. Foi, além disso, revalidado e teve seus índices de confiabilidade e credibilidade calculados.

O coletivo de universitários afirmou que os planos de curso ofereceram menos informação a respeito da variável estudo da realidade ambiental do estado de Goiás.

A Formação Ambiental oferecida pelo Campus indicou deficiências e permitiu afirmar que com ela dificilmente se poderia dar resposta aos objetivos e finalidades da Educação Ambiental, que foram expostos em diversas conferências nacionais e internacionais.

A Formação Ambiental nos cursos superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnologia em Agronegócios (TA) foi melhor, segundo os universitários, que nos cursos de Tecnologia em Produção de Grãos, Zootecnia e Agronomia. Nestes três (3) últimos cursos de graduação ocorreu maior resistência à incorporação do tema meio ambiente nos planos de curso.

Constatou-se que os cursos de Zootecnia, TA e TPG foram os cursos nos quais a aplicação dos conhecimentos ao estudo da realidade ambiental de Goiás foi menor.

Em função da complexidade dos conceitos sobre Formação Ambiental, as ponderações e avaliações referentes à mesma estão longe de serem extenuadas.

REFERÊNCIAS

BARTLETT, M. S. A note of the multiplying factors for various chi square approximations. **Journal of the Royal Statistical Society: series B, statistical methodology**, Oxford, v. 16, n. 1, p. 296-298, 1954.

BERNARDES, M.B.J.; PRIETO, E.C. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 24, janeiro a julho de 2010. pp. 173-185.

BONIS, M. de; COSTA, M. A. F. Educação em biossegurança e bioética: articulação necessária em biotecnologia. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 2107- 2114, dez. 2009.

CRONBACH, L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Revista Psychometrika**, 16: 297-337, 1951.

DAVIS, F. B. **Educational measurements and their interpretation**. Belmont, California: Wadsworth Publishing Co., 1964.

DE FIGUEIREDO, J. M.; LEMKAU, P. V. Psychiatric interviewing across cultures: some problems and prospects. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, Berlin, v. 15, n. 3, p. 117-121, 1980.

DE SÁ HASBUN, Astrid Sharon Pontes; FORMIGA, Nilton Soares; ESTEVAM, Ionara Dantas. Z teste e tomada de decisão: Avaliação psicológica ideográfica para manuseio de arma de fogo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021.

DUARTE, M. O. Teste de scheffé. **Infoescola**, São Paulo, 10 out. 2010.

GARCÍA, M. C. **La ambientalización de la universidad**. 2001. 610f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Didática, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2001.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; TORRES, Christian Paulina Mendoza. **Metodología de la Investigación**. Cidade do México: McGraw-Hill Interamericana, 2018.

- KAISER, H.F. A second generation little jiffy. **Revista Psychometrika**, 35: 401-415, 1970.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 140: 1-55, 1932.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 719p.
- MAROCO, J. **Análise estatística com utilização do spss**. 3.ed. Lisboa: Edições Silabo, 2007.
- MINISTÉRIO DE MEDIO AMBIENTE. **Libro blanco de educación ambiental en españa**. Madrid: Ministério de Medio Ambiente, 1999.
- MORAES, Maria Cândida. **Sentipensar sob o olhar autopoietico: estratégias para reencantar a educação**. São Paulo:PUC, 2001.
- PARKER, R.M. A program of schefeé's method. **Educational and pschicological Measurement**. v.31, p.761, 1971.
- PASCUAL, R. F. **Eficiencia de los centros públicos de educación secundaria de la provincia de alicante**. 2000. 237 f. Tese (Doutorado em Economia) - Departamento de Economia, Universidade de Alicante, Alicante, 2000.
- PIRES, M. J. S. Estrutura e dinâmica industrial: um estudo da região centro sul do estado de goiás. **Conjuntura Econômica Goiana**, Goiânia, n. 12, p. 54-66, dez. 2009.
- POLIT D. F.; HUNGLER B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**.3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- SNYDER, C. R. et al. Development and validation of the state hope scale. **Journal of Personality and Social Psychology**, Arlington, v. 70, n. 2, p. 321-335, Feb. 1996.
- STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES. **Spss 19.0**: statistical algorithms. Chicago: SPSS, 2002.
- STREINER D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scale**: a practical guide to their development and use. 3.ed. New York: Oxford University, 2003.
- SUREDA, J.; CAÑELLAS, A.J.C. **Pedagogía ambiental**. Barcelona: Ceac, 1989.
- VERGARA, L. C.; SANTIAGO, A. M. Análisis del proceso de toma de decisiones en las grandes empresas de Barranquilla utilizando el análisis por conglomerado. **Revista Pensamiento y Gestión**, Barranquilla, n. 20, p. 55-109, jul. 2006.
- VILLAVERDE, M.N. **Educación ambiental**. Madrid: Anaya, 1985.



VOLPATO, Gilson. **Ciência além da visibilidade**: ciência, formação de cientistas e boas práticas.

Botucatu: Best Writing, 2017. 210p.

YUS, R. **Temas transversais em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

CAPÍTULO 20

DOI: 10.47402/ed.ep.c202176919547

COMPREENSÃO SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Rúbia Layane Brito Silva, Licenciada em Ciências Biológicas, UPE

Francelita Coelho Castro, Doutoranda em Geografia, UFC

Fredson Pereira da Silva, Doutorando em Geografia, UEC

Carlos Alberto Batista Santos, Dr. em Etnobiologia e Conservação da Natureza, UFRPE.
Universidade do Estado da Bahia, UNEB

RESUMO

Apesar dos avanços na área da educação inclusiva podemos perceber a resistência de muitos professores e discentes de licenciatura diante da possibilidade de trabalhar com crianças neuro-divergentes. O objetivo do presente trabalho é compreender e avaliar o componente curricular da disciplina de Educação inclusiva no curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, a fim de apontar alternativas que melhorem a formação dos discentes para lidar com os desafios da educação inclusiva nas escolas. A metodologia utilizada é a revisão narrativa de literatura, com a apresentação de alguns trabalhos relacionados à educação inclusiva e do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas dos anos 2009 e 2018. Esse estudo pode contribuir para mudanças metodológicas no ensino de crianças neuro-divergentes.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência. Dificuldade de aprendizagem. Aluno especial. Ensino de Biologia.

INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva é o processo de inclusão de crianças e adolescentes neuro divergentes ou de distúrbios de aprendizagem na rede regular de ensino (GAIA *et al.*, 2013). A implantação de salas de recursos multifuncionais, adequações de escolas para acessibilidade, formação continuada de professores de educação especial, são propostas governamentais que surgem como auxílio para a construção de uma sociedade inclusiva. No Brasil, até a década de 50, praticamente não se falava em Educação Inclusiva. Somente a partir de 1970 que ela passou a ser discutida, tornando-se preocupação dos governos com a criação de instituições públicas e privadas, órgãos normativos federais e estaduais e de classes especiais (ROGALSKI, 2010).

Somente em 1999, surge o Decreto nº 3.298 que regulamenta a Lei nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência que define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades

de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular. Acompanhando o processo de mudanças é publicada as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, no artigo 2º, que determina:

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos (MEC/SEESP, 2001).

Dentre as diversas necessidades educacionais podemos citar: deficiência sensorial, deficiência mental, paralisia cerebral, dislexia, superdotados, entre outras (GLAT *et al.*, 2006). A inclusão desses indivíduos no âmbito escolar é uma realidade que vai além de uma simples matrícula, é necessário a implementação de políticas públicas específicas que subsidiem a construção de um novo modelo organizacional nas instituições de ensino e de professores comprometidos e preparados para atuar frente as diferenças individuais, visando uma educação igualitária.

Ainda assim é comum nos depararmos com a resistência de gestores e professores na aceitação de uma criança dita ‘especial’, resistência essa que pode ser decorrente do fato de se julgarem despreparados ou impotentes frente às necessidades diferenciadas de atendimento a estes. Essa realidade que é agravada pela carência/ausência de recursos pedagógicos especializados, apoio administrativo e recursos financeiros.

O professor de Ciências/Biologia assim como docentes das demais áreas do saber, enfrentam inúmeras dificuldades em suas aulas quando se trata de transmitir os conteúdos disciplinares para os alunos neuro-divergentes, entre as dificuldades mais comuns apontadas, estão as salas de aula superlotadas, ausência de recursos pedagógicos adequados e a necessidade de atendimento especializado em outro turno.

Desse modo, a disciplina de Educação Inclusiva na graduação, tem por objetivo compreender as políticas, paradigmas e práticas da educação especial na escola, atualmente com carga horaria de 30 horas (UPE, 2018). O PPP de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco (UPE), *campus* Petrolina do ano de 2009, pensava a educação inclusiva tendo por referência os seguintes autores: Bueno (1993); Coll et al. (1995); Coelho et al. (1989); Fonseca (1995); Gallegher (1996); Mazotta (2001) e pelo ministério da Educação (1999), a ementa deste componente reflete as concepções destes:

Problemática da Educação Especial - uma análise conceitual e dos fundamentos políticos/filosóficos; A Educação Especial no Brasil - retrospectiva histórica e política

Com base nessas informações o presente trabalho tem por objetivo compreender e avaliar o componente curricular Educação Inclusiva no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco *campus* Petrolina, a fim de apontar alternativas que contribuam com a formação pedagógica dos graduandos, para lidar com os desafios da educação inclusiva em sala de aula

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada é a revisão narrativa de literatura, com a apresentação de trabalhos relacionados à Educação Inclusiva e do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas dos anos 2009 e 2018. Para a realização dos estudos foram realizadas buscas nos bancos de dados do Google acadêmico, *Scielo*, *Academia.edu*, *Microsoft Academic e Dialnet*. Como ferramenta de pesquisa utilizou-se os indexadores: educação inclusiva, inclusão escolar, educação especial, alunos com necessidades educacionais especiais, neuro divergentes e recursos especiais. Foram selecionados no total 34 artigos.

Para inclusão dos artigos na amostra foi verificado os temas abordados, objetivos, metodologia, conceitos investigados, atividades envolvidas e resultados obtidos. O Projeto Político Pedagógico foi analisado para posterior comparação.

O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MUDANÇAS E PERSPECTIVAS

Recentemente surgiu um novo Projeto Pedagógico unificado dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus Garanhuns e do Campus Petrolina da Universidade de Pernambuco. Destacamos na Tabela 1 que no PPC de 2009 a disciplina de educação inclusiva era ofertada no sétimo período e possuía carga horária total de 60 horas compondo assim 4 créditos, já no PPC de 2018 a disciplina de educação inclusiva tem apenas 30 horas de aula teórica presencial sendo excluídas as aulas práticas, passando a ser ministrada no segundo período.

Essa redução em 50% de carga horária pode contribuir para o aumento de número de licenciados em Ciências Biológicas despreparados para trabalhar com alunos neuro divergentes como aponta o estudo realizado por Dias e Campos (2013).

Além disso, a antecipação do sétimo para o segundo período, prejudica a compreensão das especificidades da Educação Inclusiva, uma vez que o aporte teórico das teorias pedagógicas, didática, psicologia da aprendizagem entre outros conceitos fundamentais, são ministrados após o segundo período.

O ideal seria que a disciplina de Educação Inclusiva estivesse no mesmo período que se inicia o estágio docência, pois desta forma os alunos conseguiriam assimilar o conteúdo da disciplina com a vivência em sala de aula.

Nessa perspectiva, muitos paradigmas educacionais também sofrem mudanças significativas conduzindo a novos olhares sobre a prática docente e a atuação do professor. Essa realidade exige que o professor reflita sobre suas metodologias a fim de verificar como estas têm realmente promovido um ensino de qualidade, que alcancem a todos os alunos indistintamente.

Tabela 1 – Lista comparativa entre os dois últimos projetos pedagógicos do curso de licenciatura em ciências biológicas da Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina.

Educação inclusiva	PPC 2009	PPC 2018
Possui ementa?	Sim	Não
Carga horária	60H	30H
Créditos	4	2
Ministrada no período	7º	2º

Fonte: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. **Projeto político pedagógico do curso de Ciências Biológicas.** Petrolina – PE: UPE 2009/ UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. **Projeto político pedagógico do curso de Ciências Biológicas.** Garanhuns/Petrolina – PE: UPE 2018.

Para Comenius (2012) a escola que deseja seguir uma política de Educação Inclusiva terá de desenvolver políticas, práticas e culturas que respeitem a diferença e a contribuição ativa de cada aluno para a construção de um conhecimento partilhado. Procura por esse meio alcançar, sem discriminação, a qualidade acadêmica e contexto sociocultural de todos os alunos.

Segundo Castanho e Freitas (2005), a universidade é um lugar onde os valores e práticas de educação inclusiva precisam ser vivenciadas e para isso os acadêmicos necessitam de ensinamentos que vão além do conhecimento científico, além de conceitos e organização do trabalho pedagógico.

São necessárias novas propostas como, por exemplo, a inserção de disciplinas que possam habilitar os educadores a realizar a transposição didática a todo o alunado, seja esse constituído de estudantes neuro divergentes ou não.

Ainda na Tabela 1 podemos ver que o PPC de 2009 possui ementa da disciplina de Educação Inclusiva, onde é apresentado os conteúdos a serem trabalhados e as referências básicas e complementares da disciplina, já o PPC de 2018 não possui. A Educação Inclusiva é essencial na formação e construção do caráter do indivíduo ainda na infância e precisa ser compreendida e assimilada pelos alunos dos cursos de licenciatura, já que são os futuros profissionais que estarão em contato direto com os alunos neuro divergentes.

A partir dos anos 2000 o Brasil tem assumido o compromisso da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva por meio de legislação, políticas públicas e projetos. A Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação definiu novas diretrizes para a formação inicial e continuada de professores (PEDROSO, CAMPOS e DUARTE, 2013; OLIVEIRA e ORLANDO, 2014; CRUZ e GLAT, 2014).

Em seu artigo 13, parágrafo 2º, o documento diz que os cursos de formação [inicial] deverão garantir nos currículos [...] conteúdos relacionados [à] Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial [...] (BRASIL, 2015). Mesmo com as leis vigentes, alguns trabalhos indicam pequenos avanços nesse sentido em currículos de cursos de licenciatura (PEDROSO, CAMPOS e DUARTE, 2013; OLIVEIRA e ORLANDO, 2014; CRUZ e GLAT, 2014).

Em contrapartida no PPC de 2018 a disciplina compõe a grade do segundo período, tal alteração pode dificultar o entendimento dos graduandos que ainda não tiveram contato com tais necessidades.

Abordagem com alunos deficientes visuais

Oliveira (2018) realizou um estudo cujo objetivo era aprofundar o conhecimento sobre o ensino de Ciências e Biologia para alunos deficientes visuais. Esse trabalho foi organizado em três etapas: (1) levantamento nacional sobre a produção e utilização dos recursos didáticos táteis adaptados a alunos com deficiência visual, para o ensino de Ciências e Biologia, (2) entrevistas com professores e (3) produção de material didático.

Procedendo-se essas etapas, foi possível constatar a importância dos recursos didáticos no processo de inclusão escolar ao ensino de Ciências e Biologia mostrando-se motivadores e

facilitadores no processo de ensino e aprendizagem tanto para alunos deficientes visuais quanto para aqueles com visão normal e o quanto ainda é necessário a efetivação de pesquisas nesta áreas, pois o autor registrou relatos de professores relacionados ao despreparo ao lidar com a realidade da Educação Inclusiva (OLIVEIRA, 2018).

Abordagem com alunos deficientes auditivos

O trabalho realizado por Fernandes e Lage (2015) relata as diferentes atividades realizadas pelos graduandos em biologia, as quais contribuem para o processo de ensino e aprendizagem de diversos alunos. Em grande parte dos encontros de estudos foi utilizada a língua de sinais como forma de comunicação associado aos conteúdos imagéticos e esquemáticos que contribuem para o entendimento dos alunos surdos. Neste caso, livros e apostilas com muitos textos não são instrumentos adequados uma vez que a língua portuguesa é dada em sua maioria como a segunda língua para a comunidade surda. Como resultados desse trabalho, os autores observaram o total envolvimento e participação dos estudantes diante de diferentes metodologias (FERNANDES; LAGE, 2015).

Abordagem com alunos deficientes intelectuais

Fernandes e Lage (2015) realizando trabalho de acompanhamento do ensino e aprendizagem de alunos com deficiência intelectual desenvolveram atividades para estimular a concentração, a interação e a capacidade cognitiva, partindo do princípio de que estas ações tivessem um início prático e instrumentalizado.

Para isso, se fez necessário o emprego de estratégias diferenciadas tanto pelo licenciando/mediador, como pelo professor regente, que diversificaram os modos de exposição durante as aulas, relacionando os conteúdos curriculares a situações do cotidiano, apresentando exemplos concretos para ilustrar ideias mais complexas. Além disso, para o sucesso do processo de aprendizagem é importante adequar a proposta metodológica à idade dos discentes (FERNANDES; LAGE, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se diferenças entre os dois projetos políticos pedagógicos de (2009 – 2018), dentre as vantagens dessa atualização está o período em que a disciplina de educação inclusiva é ministrada e a redução da carga horária da disciplina de Educação Inclusiva, que certamente ao longo do tempo irá impactar a formação dos discentes da graduação em Ciências Biológicas.

A valorização da disciplina Educação Inclusiva é essencial para formar professores de Ciências Biológicas preparados para o ensino de crianças e adolescentes neuro divergentes, com carga horária ampla, e conteúdos pensados para atender a cada indivíduo em suas necessidades específicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: CNE, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Lei Nº. 7.853**, de 24 de outubro de 1989.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001.

CASTANHO, D. M.; FREITAS, S. N. **Inclusão e prática docente no ensino superior**. Revista Educação Especial, Santa Maria, n.27, p. 85-92, 2006.

COELHO, M. T.; ASSUNÇÃO, E. **Problemas de Aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1989.

COMENIUS, **Estratégias e práticas em sala de aula inclusiva**. 2012. Disponível em: Acesso em: 22 nov. 2019.

CRUZ, G. C.; GLAT, R. Educação inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. Educar em Revista. Curitiba, Brasil: Editora UFPR, n. 52, abr./jun. 2014.

FERNANDES, A. F. F.; LAGE, D. de A. **A importância da educação inclusiva na formação docente para o ensino de biologia**. EDUCERE, UERJ, 2015.

FONSEC, V. **Educação especial: Programa de estimulação precoce – uma introdução às idéias de Feuerstein**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GAIA, M. C. M.; ALVIM, M.N.; AKEHO, L.M. Jardim sensorial: abordagem inclusiva de Ciências em espaço não escolar. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura) - Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. 2013.

GALLAGHER, M. F. **Educação da Criança excepcional**. 3ª ed. São Paulo, 1996

GLAT, R; FONTES, S. R; PLETSCH, D.M. **Uma breve reflexão sobre o papel da Educação Especial frente ao processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em rede regular de ensino**, 2006. Disponível: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT15-2107--Int.pdf> Acesso: 19 set 2019.

GLAT, R; MACHADO, K; BRAUN, P. **Inclusão Social**. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf> Acesso: 19 set 2019.

MAZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2001.

OLIVEIRA, L. P de; ORLANDO, R. M. A inclusão escolar e as licenciaturas em foco: análise das grades curriculares das licenciaturas da UFSCar. **Anais...** do Congresso Brasileiro de Educação Especial. São Carlos, 2014.

OLIVEIRA, A. A. **Um olhar sobre o ensino de ciências e biologia para alunos deficientes visuais**. Dissertação (Mestrado) - UFES, SÃO MATEUS, 2018.

PEDROSO, C. C. A.; CAMPOS, J. A. de P. P.; DUARTE, M. Formação de professores e educação inclusiva: análise das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. **Revista Educação**. São Leopoldo, n. 17, 2013. p. 40-47.

ROGALSKI, S. M. Histórico do surgimento da educação especial. **Revista de educação do Ideau**, v. 5, n.12, 2010.

SALTO PARA O FUTURO: **Educação Especial**: tendências atuais / Secretaria de Educação a distância. Brasília: Ministério da Educação . SEED, 1999.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. **Projeto político pedagógico do curso de Ciências Biológicas**. Petrolina – PE: UPE 2009. Disponível em: <http://www.upe.br/petrolina/wp-content/uploads/2014/06/Curso-de-Licenciatura-em-Biologia-UPE-Campus-Petrolina.compressed.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2019.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. **Projeto político pedagógico do curso de Ciências Biológicas**. Garanhuns/Petrolina – PE: UPE 2018. Disponível em: http://www.upe.br/anexos/graduacao/LIC_Ciencias_biologicas_GAR_PETRO_2018.pdf. Acesso em: 23 nov. 2019.

CAPÍTULO 21

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177020547

A LEITURA NO ENSINO REMOTO: IMPLICAÇÕES COM RELAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Táisa Rita Ragi, Graduanda em Letras, Universidade Federal de Lavras
Carlos Antônio Rufino Júnior, Doutorando em Bioenergia, Universidade de Campinas

RESUMO

A habilidade de leitura é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo desde o momento da sua inserção na escola. É por meio da leitura que o aluno inicial é alfabetizado e posteriormente ele é inserido ao letramento. O letramento é uma teoria de grande relevância para que os estudantes possam se posicionar com relação a diferentes assuntos. Com o surgimento da pandemia e a imposição do ensino remoto emergencial, a leitura passou a ser indispensável para alunos e professores, visto que nesse cenário, a sala de aula presencial passou a ser remota e agora para que seja possível que as aulas sejam desenvolvidas, os alunos necessitam ler, praticamente o tempo todo. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa de caráter qualitativo bibliográfico, com a finalidade de mostrar a importância da leitura na sala de aula, em especial no ensino superior, e como essa habilidade está sendo fundamental nesse momento pandêmico o qual o mundo está vivendo. Desse modo, os resultados apresentados mostram a importância da leitura e da interpretação, tanto dentro da sala de aula como fora dela. O cenário atual impõe a necessidade da decodificação de códigos linguísticos que é fundamental para a realização e para a prática da comunicação. Isso é muito importante porque na sociedade moderna existe a necessidade de transmitir inúmeros textos, verbais e não verbais, e desse modo é importante que o cidadão/aluno possua conhecimento para realizar essas leituras e poder se posicionar com base na sua interpretação do texto.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura; Ensino Emergencial Remoto; Letramento; Alfabetização; Ensino.

INTRODUÇÃO

O contexto atual de isolamento social reduz a conversa formal e informal do dia-a-dia e, conseqüentemente, a disseminação da informação por meio oral fica limitada. Isso mostra que a habilidade da leitura é essencial no dia a dia e não está limitada apenas a sala de aula e aos livros escolares. Devido aos grandes avanços tecnológicos que estamos vivendo nos últimos anos, notamos uma grande divulgação de textos, verbais e não verbais, em nossa sociedade, e desse modo, é necessário que o cidadão possua conhecimentos de leitura para que ele tenha acesso à informação, socialização, comunicação, bem como, tenha a capacidade de tomar decisões e posições baseadas no que lhe foi transmitido.

É importante destacar que “[...] a prática da leitura é um princípio de cidadania, ou seja, leitor cidadão, pelas diferentes práticas de leitura, pode ficar sabendo quais são as suas obrigações e também pode defender os seus direitos, [...]” (SILVA, 2003, p. 24). Assim, a leitura é um direito de todos e ela contribui para o bem estar da sociedade assim como a sua interação.

No entanto, ao longo da história da educação é possível encontrar alguns fatores que aumentam a dificuldade com que as pessoas desenvolvem a habilidade de leitura. Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo central realizar uma pesquisa de caráter qualitativo bibliográfico, a fim de mostrar a importância da leitura possui para o ensino e aprendizagem dos alunos, principalmente nesse momento de Ensino Remoto Emergencial (ERE) onde os alunos se encontram isolados em suas residências. Para que esses alunos continuem os seus estudos, eles devem se adaptar ao ensino remoto. Portanto, a habilidade da linguagem leitura é fundamental para que os estudantes cumpram a suas receptivas funções educacionais. Pensando nisso iremos apresentar a importância da leitura no ensino considerando o cenário de pandemia.

LEITURA: CONTEXTUALIZAÇÃO E INTERAÇÃO

A leitura trata-se de uma habilidade fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional, pois para que o indivíduo se comunique e interaja em seu meio social é necessário saber ler. É através dos conhecimentos leitores que é possível desenvolver outras habilidades como: escrita e oralidade. Para que possamos compreender de maneira mais aprofundada o que é a leitura, é necessário saber que a palavra vem do latim *lectura* que nada mais é que o ato de “escolher e ler”.

A leitura trata-se de uma ação decodificadora de símbolo linguísticos que é os signos linguísticos. A leitura é necessária para que o indivíduo possa compreender o que está sendo transmitido no texto de forma escrita. Contudo, vale ressaltar que a leitura não se fundamenta apenas na decodificação de signos, pois ela também é uma atividade de produção de saberes. Desta forma a leitura pode ser entendida como “[...] uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, que se realiza evidentemente com base nos elementos linguísticos presentes na superfície textual e na sua formação de organização, mas requer a mobilização de um vasto conjunto de saberes no interior do evento comunicativo.” (KOCH; ELIAS, 2008, p.11).

Dessa maneira, podemos entender que o sentido do texto somente é construído a partir da interação do texto com leitor. Sem essa interação o texto é apenas um protótipo que só ganha sentido ao ser utilizado, no caso lido. Quando um texto é lido é levado em consideração todo o conhecimento de mundo do leitor, como as suas experiências de vida e conhecimentos teóricos. Além dos conhecimentos linguísticos da língua o leitor leva em consideração o seu conhecimento de mundo para que possa compreender a mensagem que foi transmitida pelo autor do texto. Além de ler e compreender um texto é necessário que o autor desenvolva a capacidade de se posicionar perante ao que foi lido.

Para isso, devemos compreender que nos anos iniciais de nossa formação, ensino fundamental I, os professores incentivam que os seus alunos aprendam a ler. É por meio do desenvolvimento dessa capacidade que inicia o processo de alfabetização do indivíduo. Após esse momento inicial tem-se início ao incentivo ao letramento. Esse incentivo normalmente ocorre a partir do fundamental II e é prorrogado por todo o restante do tempo em que o indivíduo está inserido no ambiente escolar e social. Afinal, o ser humano letrado é capaz de ler e se posicionar perante inúmeras situações que compõem a sociedade. A seguir podemos ver como que alfabetização e letramento são elementos que se completam e trabalham junto com relação a habilidade da leitura,

Nesse sentido, enquanto a alfabetização, por exemplo, envolve regras e sua aplicação apropriada, os letramentos abrangem, mormente, as formas de lidar com os desafios de ser confrontado com um tipo de texto desconhecido e ser capaz de procurar pistas sobre o seu significado sem a barreira de se sentir alienado por ele e/ou excluído dele; implicam também o entendimento de como funciona um texto para que se possa participar de seus significados (engajar-se em suas próprias "regras" particulares); abarcam ainda como elaborar o contexto particular e os propósitos do texto (e aqui é possível encontrar mais pistas sobre seu significado para o comunicador e para si próprio):envolvem maneiras de ver e pensar (representação) tanto quanto construir mensagens significativas e eficazes (comunicação); por fim, letramentos dizem respeito a como lidar com a comunicação em um contexto não familiar e aprender com sucessos e fracassos, enquanto se navega por nos espaços sociais e se encontram novas linguagens. Esses são alguns dos conceitos mais expansivos e mais flexíveis dos novos fundamentos básicos (KALANTZIZ; COPE; PINHEIRO, 2020, p.23-24)

A alfabetização ocorre nos anos iniciais é fundamentada em regras fundamentais para que o aluno desenvolva a habilidade da leitura. Por outro lado, o letramento ocorre em um momento posterior e se respalda na reflexão do texto lido. Assim temos, que a leitura parte da relação existente entre o indivíduo e o meio social em que ele está inserido, e essa ligação somente é possível através da linguagem.

Para Freire (1989, p.9), a leitura é de grande importância pois, “A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele”. Segundo o autor, a leitura se inicia quando o ser humano observa o mundo ao seu redor, antes mesmo de ler o signo linguístico, palavra. O ato de ler trata-se de um reconhecimento, afinal quando um indivíduo faz uma leitura, ele se torna cada vez mais comprometido com a leitura e desse modo adquire posicionamentos críticos.

Para elucidar o exposto, pode-se fazer referência ao posicionamento de Kleiman (2007, p. 33), que considera que a leitura:

É um processo que se caracteriza pela utilização de conhecimento prévio: o leitor utiliza na leitura o que ele já sabe, o conhecimento adquirido ao longo de sua vida. É mediante a interação de diversos níveis de conhecimento, como o conhecimento linguístico, o textual, o conhecimento de mundo, que o leitor consegue construir o sentido do texto. Pode-se dizer com segurança que sem o engajamento prévio do leitor não haverá compreensão.

Não se deve considerar como leitura apenas aquelas que são realizadas por meio de livros, jornais impressos, revistas, entre outros textos impressos. Deve-se considerar um contexto mais amplo, ou seja, novos modelos de textos que Marcuschi (2011) intitula como os “novos gêneros textuais”. Esses novos formatos de comunicação e interação proporcionados pelas tecnologias de informação e comunicação, trazem para a sociedade um novo aparato social, que são as redes sociais, que possibilitam comunicações instantâneas e a divulgação de notícias de maneira imediata e, desse modo, esses “novos gêneros”, fazem uso de diferentes linguagens e textos multimodais. Portanto, a leitura deles é algo diferenciado, pois o leitor não deverá apenas dominar as regras que foram aprendidas em sua alfabetização, mas ao letramento e a leitura não verbal.

[...] mundo que mudou a tecnologia hoje se faz presente. Não basta ter apenas acesso a essas tecnologias ou a outros suportes, é fundamental que o indivíduo também estimule a prática da leitura, para se ter uma melhor compreensão daquilo que está lendo, caso contrário a informação não cumpre sua função. Aquele que não tem a prática da leitura encontra dificuldade em entender, compreender e aprender. (BARBOSA, 2009, p.39-40)

É possível notar que a leitura está presente em nosso cotidiano em vários aspectos, uma vez que estamos em constante contato com a tecnologia da informação e da comunicação que transmitem textos multimodais. Sendo assim, a leitura é uma das habilidades linguísticas mais importantes que possuímos, visto que a partir dela é possível adquirir as demais.

Sendo assim, temos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2018), um eixo somente para essa habilidade com o intuito de ressaltar a sua importância, afinal é no ambiente

escolar que os alunos possuem a possibilidade de terem acesso e são incentivados a leitura, porque estão inseridos em um ambiente de aprendizagem. Assim o eixo da leitura na BNCC:

O Eixo Leitura compreende as práticas de linguagem que decorrem da interação ativa do leitor/ouvinte/espectador com os textos escritos, orais e multissemióticos e de sua interpretação, sendo exemplos as leituras para: fruição estética de textos e obras literárias; pesquisa e embasamento de trabalhos escolares e acadêmicos; realização de procedimentos; conhecimento, discussão e debate sobre temas sociais relevantes; sustentar a reivindicação de algo no contexto de atuação da vida pública; ter mais conhecimento que permita o desenvolvimento de projetos pessoais, dentre outras possibilidades. (BNCC, 2018, p.71)

Dessa forma, é possível dizer que o incentivo a prática da linguagem tem início desde a inserção do aluno/cidadão na escola, pois essa habilidade será necessária e utilizada ao longo de toda a sua vida enquanto ser pensante e inserido em uma sociedade que cria e divulga informações a todo instante, seja de maneira verbal ou visual.

A LEITURA NO ENSINO SUPERIOR

Para entender os desafios da leitura no ensino superior, inicialmente é necessário compreender como a leitura acontece nos níveis escolares que antecedem essa fase, ou seja, o ensino fundamental I e II e o médio. Não é de hoje que compreendemos a vitalidade de ensinar e incentivar a leitura dentro do ambiente escolar para que os alunos possuam a possibilidade de comunicar e interagir na sociedade. No entanto, vale ressaltar que “o investimento na prática de leitura tem se intensificado nos últimos anos no meio escolar. O poder público percebeu que sem o incentivo à leitura, não há desenvolvimento adequado da compreensão, interpretação e produção de textos” (CORRÊA, 2012, p.157).

Nesse viés, temos que os últimos anos escolares estão sendo determinantes para avanços na educação, no que diz respeito a ensino da habilidade leitura. Contudo, essas melhorias não estão ocorrendo apenas devido ao incentivo do governo, mas devido a necessidade que a sociedade possui de saber ler e se posicionar perante as diferentes informações que chegam até elas em formato de textual, verbal e não verbal. Assim, além do incentivo à leitura verbal é necessário o trabalho com textos multimodais para que os alunos possam decodificar o texto visual e compreender a mensagem que está sendo transmitida.

O incentivo à leitura visa melhorar a qualidade do ensino nas escolas, nos diferentes níveis escolares, desse modo, devemos compreender que as políticas públicas de incentivo devem “investir em material humano, com a formação de mediadores de ler, professores e bibliotecários capazes de semear o prazer de leitura por todo o país” (LINARDI, 2008, p.8). O

aluno somente consegue aprender a ler se possuir um professor que saiba ler e que saiba transmitir esse conhecimento.

Nesse sentido, os anos iniciais do aluno na escola são fundamentais para a sua formação leitura, pois é nessa fase que há o incentivo e ensino de regras que iram contribuir para a construção do sujeito leitor. Mas um grande problema que as escolas enfrentam na atualidade com relação a essa habilidade linguística é a falta de interesse que muitos alunos possuem com relação a ler e, desse modo, percebe-se o grande número de analfabetos funcionais, que são pessoas que sabem ler, mas que não conseguem compreender o que leram.

Afinal a leitura consiste em “[...] um processamento estruturado em torno da compreensão de conteúdo (informação) nas dimensões simbólicas (sentidos) e formais (organização dos signos), para o qual não importa tanto a linguagem, mas sim como os significados são exteriorizados pelos autores e assimilados pelos leitores.” (MARTINS, 1982, p. 55). Portanto, ler não é apenas um processo de decodificação, mas um processo de posicionamento com relação as informações que estão no texto. Todavia, ao longo do ensino base, muitas escolas se encontram devassadas com relação a profissionais que possuem uma formação continuada, ou as escolas não possuem uma estrutura física adequada para o incentivo à leitura. Isso quer dizer que existe a ausência de uma biblioteca de qualidade, de uma sala de computação para pesquisa, entre outros recursos fundamentais para o processo de aprendizagem. Portanto, é possível dizer que em muitas das situações os alunos não recebem o incentivo necessário para despertarem o seu “lado” leitor.

Sem esses incentivos, muitos alunos acabam concluindo o ensino base com sequelas em sua formação, pois ao longo dessa fase escolar, esses alunos muitas vezes são poupados de textos mais elaborados e complexos. Isso é devido ao grande índice de evasão escolar que frequentemente está relacionado com as dificuldades que os alunos enfrentam no ambiente externo à escola, falta de apoio familiar e da sociedade. Portanto, muitos alunos desistem de estudar, e para evitar isso, alguns professores reduzem a complexidade dos textos visando evitar que esse aluno lide com textos mais complexos e abandonem a escola.

Porém, esses alunos que lidaram a sua vida acadêmica toda com textos de fácil compreensão, ao entrarem no ambiente universitário sentem grande dificuldade de acompanhar os cursos que escolheram, afinal, nas universidades quando o aluno ingressa ele tem a indicação da bibliografia do curso pelo professor, e é por meio da leitura dela que as aulas iram se

desenvolver. Pelo fato da complexidade da leitura, muitos discentes deixam-nas de lado, o que é prejudicial para o desenvolvimento da aula, pois a discussão que seria realizada na aula abre espaço para a explicação do texto pelo professor e por singelos comentários dos alunos que assemelham as explicações recebidas há conhecimento prévio que eles possuem sobre a temática em discussão. (SANTOS, 2006, p.78).

Visto isso, podemos compreender essa dificuldade ao o que já foi deito anteriormente, que é a ausência de “e tradição no ensino do país de práticas docentes que conduzam à formação de um leitor proficiente.” (SANTOS, 2006, 78), no entanto, perante a essa dificuldade de nada adianta culpar o ensino base dos alunos ou ignorar esse problema, é necessário oferecer condições para que os alunos possam superar esse problema, principalmente na atualidade, onde a leitura está sendo a primazia para que as aulas ocorram de maneira remota.

Perante essas informações e em busca de uma solução para o problema enfrentado, temos que a ação docente deve se respaldar nos quatro pilares da educação superior contemporânea, estabelecidos pela UNESCO, na Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI, assim estabelecidos: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Assim, embasado nesse novo paradigma pedagógico do ensino superior temos que Rios (1999, p.47) afirma que:

(...) o saber fazer bem tem uma dimensão técnica, a do saber e do saber fazer, isto é, do domínio dos conteúdos de que o sujeito necessita para desempenhar o seu papel, aquilo que se requer dele socialmente, articulado com o domínio das técnicas, das estratégias que permitam que ele, digamos, “dê conta de seu recado” em seu trabalho.

Devido as grandes transformações que estão ocorrendo na atualidade, como a grande inovação tecnológica e agora a pandemia, é necessário desenvolver nos alunos a autonomia, levando os a aprender a aprender, ou seja, oferece-lhes a possibilidade de refletir, analisar e tomar consciência dos seus conhecimentos e mudar os seus conceitos.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: CONTRIBUIÇÕES DA LEITURA NO ENSINO PANDÊMICO

Devido à grande e inesperada propagação do novo coronavírus (COVID-19) em todo o mundo, inúmeras medidas tiveram que ser tomadas com o intuito de conter a disseminação do vírus supracitado, nesse viés, temos que a área da educação sofreu um grande banque com relação a essas medidas, pois ela deixou de ser presencial para ser ofertada de maneira remota, isso se deu devido ao ERE.

O ERE nada mais é que a adaptação das aulas presenciais para um modelo remoto, desse modo, temos que os professores continuam a ministrar o mesmo conteúdo programado, mas agora com o auxílio das plataformas digitais, que são ofertadas pelas novas tecnologias de comunicação e informação. Com a troca do ambiente escolar tivemos a oportunidade de observar novos desafios para professores e alunos, além dos quais eles já estavam acostumados.

Com a mudança para o ERE, apareceram os desafios para alunos e professores, o mais recorrente de todos e a falta de estrutura que há na casa deles, como a falta de computadores, celulares e a falta da *internet*. Além disso, muitos professores e alunos não possuem conhecimento para usar essas ferramentas de maneira crítica a contribuir para com suas respectivas aprendizagens. Além do mais, as aulas não são transmitidas por qualquer canal de comunicação disponível da rede, em muitas das situações é necessário que docentes e discentes tenham acesso a plataformas de videoconferência, que por sua vez demanda uma carga considerável de *Mbps* de *internet* e em muitas das situações são particulares como aponta Ragi *et al* (2021, p. 71),

Outro desafio que enfrentado pelas escolas e universidades foi a necessidade de utilizar plataformas de videoconferência para a ministração de aulas. Porém, muitas dessas plataformas não são gratuitas e, portanto, o docente que optou por adotar essa ferramenta teve que receber auxílio da escola ou universidade ou pagar o valor da plataforma com recursos próprios. Essas ferramentas gratuitas possuem limitação de alunos e também necessita de um controle de acesso para que hackers ou pessoas sem autorização tenham acesso à sala de aula virtual.

Ainda segundo os autores “o isolamento social reduz a interatividade e o compartilhamento de informações entre o corpo docente e os seus líderes.” (p.71), ou seja, com essa redução de contanto há praticamente uma inviabilidade de que os profissionais da universidade se juntem para resolver as sequelas deixadas nos alunos pelo ensino remoto. Além disso, a falta de contanto constante entre professor e aluno contribuir para o surgimento de uma grande defasagem muito grande para com o ensino e aprendizagem do estudante, mesmo que o professor encaminhe, pelas plataformas digitais, os conteúdos que devemos serem estudados, através da leitura, a ausência da explicação de uma reflexão que ocorre por meio de debates e interação em sala.

Em outras palavras, além de toda a dificuldade existente com o ensino remoto, docentes e discentes, devem se preocupar com a habilidade leitora, pois como já observamos anteriormente na presente pesquisa, ao longo do tempo escolar básico de um indivíduo ele se

deparar com textos de fácil compreensão, mas ao chegarem no ensino universitário essa característica é alterada e assim possuem grande dificuldade para dá continuidade nos estudos.

A referência bibliográfica do ensino presencial e remoto continua a mesma, a diferença é que no ensino presencial há o auxílio do professor em sala que realiza a contextualização/explicação dos textos teóricos para os alunos, que por sua vez iniciam debates, levando em consideração seus conhecimentos de mundo, e desse modo há a construção do conhecimento. Mas quando o ensino é remoto os alunos devem lerem os textos que compõem a referências bibliográficas do curso de graduação sozinhos e sem o auxílio da aula explicativa. Perante isso, podemos observar enquanto alunos que o índice de trancamento de disciplinas ou de matrículas em universidades equivaleram ao um grande percentual, é nítido que não foi apenas esse fator que determinou esse resultado, mas ele foi um dos fatores.

Assim temos que o ensino remoto emergencial não deve apenas transmitir conteúdo para os alunos de uma maneira conteudista, o ensino conteudista já foi utilizado no país há alguns anos, mas foi deixado de lado com a instauração de um ensino letrado que faz com que o aluno pense em situações problemas e reflitam sobre elas de acordo com a sua vivencia no mundo, diante disso, durante esse novo modelo de ensino que pode pendurar por um tempo indeterminado é necessário que os docentes ensinem aos seus alunos a realizar leituras coesas e críticas, a fim de que deixem de serem analfabetos funcionais.

Para que isso aconteça é necessário caminhar um passo de cada vez com os alunos, ou seja, partir de textos que possuam o nível de compreensão do público supracitado e partir de suas compreensões e posicionamentos encaminhar para novas leituras. O incentivo à leitura e o ensino dela se tornou mais importante agora do que nunca, visto que as aulas agora só ocorrem de maneira remoto e grande parte do conteúdo dessas aulas é escrita, além disso, a propagação de notícias nesses meses pandêmicos aumentou e é fundamental que o aluno/cidadão saiba lê-las e se posicionar perante as informações ali transmitidas.

A leitura, durante a pandemia não se resguarda apenas para a transmissão de informação e para o ensino e aprendizagem, mas ela tem sido uma grande aliada para pessoas que estão isoladas em suas residências desde o início desse momento catastrófico de nossa sociedade. Segundo a psicóloga do Sesc Fortaleza, Telma Fernanda, em uma entrevista para a plataforma do G1, o momento atual tem contribuído para o alto índice de estresse, desse modo, de acordo com a profissional a leitura é uma grande contribuidora para diminuir o estresse, a psicóloga

diz que “A dica é escolher livros com temas e assuntos que você se identifica, que prenda a sua atenção e faça você mergulhar no contexto, transformando-se, assim, em mais um personagem da história”. Desse modo, podemos compreender que leitura não é apenas uma ferramenta de ensino e aprendizagem para ela pode ser considerada uma fuga da realidade sombria a qual vivemos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos expostos apresentados na presente pesquisa podemos constatar que a habilidade da leitura faz parte fundamental de nossas vidas desde de nossa inserção na sociedade, em especial no ambiente escolar. Pois é por meio dessa habilidade que temos a oportunidade de nos comunicar na sociedade e nos informar. No entanto também pudemos observar como que a prática leitora sofre no dia a dia devido à falta de incentivo dos professores, familiares e pela falta de oportunidade do governo.

Todavia, mesmo com toda a dificuldade temos que a leitura é uma das habilidades da linguagem mais utilizadas na sociedade e ela se tornou essencial para que as aulas no modelo remoto acontecessem, pois na ausência da sala de aula física, os professores migraram para a sala virtual e ao invés de passar uma referência bibliográfica para leitura e ter aulas explicativas, que fazem uso da habilidade linguística da oralidade, eles tiveram que passar documentos de textos com essas explicações.

Assim, uma pratica linguística que era pouco incentivada ganhou lugar de destaque, no entanto mesmo com esse destaque muitos alunos possuem dificuldade com essa habilidade, visto que não são leitores natos. Perante a esses desafios, devemos ter a consciência que a melhora e a resolução do grande déficit existente de leitores analfabetos mudem é necessário um trabalho a longo prazo que comece a trabalhar a partir dos conhecimentos leitores existente no indivíduo e só a partir disso realizar avanços.

No que tange a leitura no ensino remoto emergencial, temos que ela é elemento principal para que as aulas ocorram, mesmo com toda a dificuldade existente, tanto tecnológicas, pandêmicas e linguísticas. Vale ressaltar que a leitura na pandemia não está fundamentada apenas no ensino e aprendizagem dos estudantes, mas ela está sendo essencial para o controle do estresse para a saúde mental das pessoas que estão respeitando o isolamento social.

REFERÊNCIAS

A importância da leitura em tempos de isolamento. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/especial-publicitario/sistema-fecomercio/radar-do-comercio/noticia/2020/06/01/a-importancia-da-leitura-em-tempos-de-isolamento.ghtml>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BARBOSA, Cássia do Socorro Martinez. Hábito de leitura do corpo docente e discente da Faculdade de Biblioteconomia da UFPA: uma pesquisa visando aperfeiçoar o ensino do curso. 2009. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Biblioteconomia, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, Disponível em: <<http://basena-cionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 22 mar. De 2021.

CORRÊA, Juliana de Oliveira. Práticas de leitura na sala de aula. Evidência, Araxá, v. 8, n. 8, p. 157-164, jan. 2012. Disponível em: http://www.adventista.edu.br/_imagens/asped/files/pr%C3%A1ticas%20de%20leitura%20em%20sala%20de%20aula.pdf. Acesso em: 22 mar. 2021.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Atores Associados: Cortez, 1989.

KALANTZIS, MARY; COPE, BILL; PINHEIRO, PETRILSON ALAN. LETRAMENTOS. 1. ed. Campinas: Editora Unicamp, 2020. v. 1. 408p .

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 11 ed. Campinas: Pontes, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça e ELIAS, Vanda Maria. Ler e Compreender: os sentidos do texto. 2.ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.

LINARDI, Fred. O X da questão. Leitura. n. 18, 2008, p. 7-9.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, Acir Mário; GAYDECZKA, Beatriz; BRITO, Karim Siebeneicher. (Orgs.). Gêneros textuais: reflexões e ensino. São Paulo: Parábola Editorial, 2011

MARTINS, Maria Helena. O Que é leitura. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982

RAGI, TAÍSA RITA; RUFINO JUNIOR, Carlos Antônio; NUNES, Caio Cesar Branco.; CARPIO, Ricardo Carrasco. A Educação Na Pandemia: Um Olhar Sobre As Contribuições Da Tecnologia Na Sala De Aula Remota In: Educação e Mundo Comum.1 ed.Santo Ângelo: Editora Metrics, 2021, p. 67-84.

RIOS, Terezinha A. Ética e competência. 7. ed., São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS, Silmara de Jesus Bignardi dos. A importância da leitura no ensino superior. Revista de Educação (Itatiba), v. 1 X, p. 77-83, 2006.

CAPÍTULO 22

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177121547

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR: REALIDADE E CONTRADIÇÕES

Framarion de Santana Santos, Mestrando em Educação, UAA-PY. Docente da disciplina Educação Física nos municípios de Santo Estevão e Ipecaetá-BA

RESUMO

A intenção desse artigo apresentado como requisito de obtenção do grau de especialista em Docência do Ensino Superior foi realizar uma reflexão sobre a formação do professor de Educação Física na (UCSAL) Universidade Católica do Salvador levando em consideração o currículo de 2010 que hoje em sua reformulação e separação entre bacharéis e licenciados assunto que foi bastante debatido e alertado na época da pesquisa nos causaram sérios prejuízos enquanto ao processo de formação humana. Esse estudo de caso teve como base científica o materialismo histórico dialético e uma pesquisa exploratória de caráter qualitativa descritiva, onde podemos fazer um debate e levantamento de algumas problemáticas a partir da análise crítica do currículo, da formação e de toda a estrutura educacional que direta ou indiretamente influencia na vida do educando, futuro professor da Universidade Católica do Salvador. Os resultados apontam que é preciso que na Universidade Católica do Salvador sejam feitas mudanças significativas no currículo o no pensamento de formação na tentativa de propor possibilidade que atendam ao interesse do educando do curso de Educação Física, saindo assim de uma educação simplesmente voltada para os interesses do capital para uma voltada para toda vida.

PALAVRA CHAVE- currículo, formação de professores, Educação Física, educação.

INTRODUÇÃO

Esse estudo de caso teve como base o propósito de apontar que realidade e contradições se apresentam na formação do educando do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador levando em consideração o currículo atual?.

Em vista aos objetivos específicos, nos propusemos a verificar e entender, a partir da análise da literatura a realidade na formação do professor de Educação Física da Universidade Católica do Salvador, reconhecer, a partir do currículo da Universidade Católica do Salvador, quais as reais contribuições pedagógicas que o conhecimento Educação Física estabelece para a formação de seus educandos, verificar que concepção teórica é desenvolvida nas aulas dos professores da Universidade Católica do Salvador em algumas disciplinas do currículo e

examinar a partir das teses dissertações e literaturas e documentos, qual o modelo de currículo que atende aos anseios da classe trabalhadora.

O OBJETO DE ESTUDO, O PROBLEMA E A HIPÓTESE DA PESQUISA

Definimos como objeto de estudo a formação do professor de Educação Física da Universidade Católica do Salvador como possibilidade de analisar a realidade e suas contradições levando em consideração o currículo vigente.

O problema desta pesquisa se coloca na possibilidade de apontar a partir da pesquisa, que realidade e contradições se apresentam na formação do educando do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador levando em consideração o Currículo atual?

A partir do problema e da pesquisa exploratória inicial que nos possibilitou elaborarmos o projeto de pesquisa que apresentamos nessa introdução, levantamos a hipótese que o educando do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador por conta de um currículo que atende a lógica do capital que causa uma formação deficiente e fragmentada que por conseqüência ocasiona uma práxis inconsistente, não encontra no seu processo de formação, ferramentas relevantes para o enfrentamento da realidade da área no mundo do trabalho.

JUSTIFICATIVA

Ao longo da minha formação de licenciatura em Educação Física, venho observando determinadas aulas de alguns componentes curriculares ministradas por docentes de Educação Física, ao mesmo tempo em que diante de estudos prévios que discutem a formação de professores e o currículo de Educação Física, venho reconhecendo a necessidade de realizar uma pesquisa que identifique as contradições que sustentam um ensino, pois essa realidade suscita-me muitas inquietações. Em seus estudos, SANTOS,1991, p 20 apud BORGES,1998, aponta alguns elementos que sustentam essas contradições, que vale destacar, uma vez que:

Observa-se nos cursos de formação de professores e que, em geral, as disciplinas teóricas não têm como horizonte a realidade escolar. Quando uma aproximação acontece trabalha-se com conceitos amplos, não se estabelece uma aproximação entre esses conceitos e a realidade educacional. Questões como classe social, estrutura de poder, padrões culturais, entre outras, são discutidas apenas no plano teórico, conceitual.

Nossa intenção nesse artigo é problematizar cientificamente a formação do professor de Educação Física da Universidade Católica do Salvador, situada na cidade de Salvador do Estado da Bahia para levantar suas contradições, levando em consideração o currículo vigente.

Por reconhecer que os filhos da classe trabalhadora do nosso país encontram-se em processo de formação em universidades sucateadas, o ensino de Educação Física nesses espaços precisa promover uma luta em favor dos anseios da classe trabalhadora, em vista a melhoria do sistema educacional vigente. Esse sistema vem reproduzindo modelos educacionais decorrentes de políticas neoliberais colonialistas que reforçam a continuidade da desigualdade social.

Diante desta realidade, encontramos ainda hoje professores que não compreendem o real significado do papel da Educação Física para a formação humana, pois muitos professores que lecionam alguns componentes curriculares vistos nas universidades não ensinam o educando a ensinar, apenas lhe dão ferramentas meramente técnicas que mais tarde lhes possibilitarão apenas uma reprodução e manutenção de uma educação defasada.

Fazendo uma análise sobre o currículo de algumas universidades podemos afirmar que existem alguns perfis de professor que cada uma quer formar e isso pode ser constatado em seus componentes curriculares.

Segundo NOZAKI (2003,p.25)

No Parecer 776/97 CNE que tratou da orientação para Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação, quando faz alusão ao enfrentamento das transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional, diz respeito, na verdade, à reestruturação produtiva, crise e precarização do trabalho abstrato, ou seja, à busca de formação de um trabalhador de novo tipo, para a gerência da crise do capital. Daí a necessidade de uma defesa de um currículo flexível, com variados tipos de formação e habilitações.

Assim o que podemos verificar hoje em algumas universidades são currículos totalmente positivistas, unilaterais, fragmentados e terminalistas que formam professores que infelizmente atendem a ótica do capital e que por uma falta de conhecimento não tem armas para lutar pelos seus direitos.

Especificamente no caso da Educação Física podemos verificar componentes curriculares que trabalham com conteúdos ligados tão somente a uma suposta intenção de saúde, deixando de lado conteúdos significativos do próprio conhecimento de Educação Física e demais temas transversais que possam discutir aspectos políticos, históricos, dentre outros, relativos à realidade social, desta forma fragmentando cada vez mais a formação do futuro professor.

Temos, ainda, outro problema na nossa formação que é a criação dos cursos de bacharelado em Educação Física, que vem sendo mais uma tentativa de dicotomizar o curso de

Educação Física, fragmentando ainda mais a formação dos professores, promovendo mais uma divisão entre os que produzem e os que transmitem o conhecimento.

Para tanto é evidente a necessidade de uma consistente formação teórica, com experiências e vivências em estágios profissionalizantes, atividades de extensão comunitária e extra-curriculares que permitam a dialética teoria/prática - a práxis.²⁸

Diante esse fato precisamos pensar em um currículo que seja “capaz de dar conta de uma reflexão pedagógica ampliada e comprometida com os interesses das camadas populares que tenha como eixo a constatação, a interpretação, a compreensão e a explicação da realidade social complexa e contraditória” (SOARES, 1992, p, 28). Fazendo assim, com que o discente tenha no longo de sua formação uma visão dialética da realidade para poder analisar as contradições e propor em conjunto possibilidades de mudanças significativas no ensino atual.

Nessa perspectiva pensamos em uma formação “omnilateral²⁹”, que segundo Lacks (2004, p.113) essa perspectiva é substancial, pois pressupõe o desenvolvimento do indivíduo, tanto como particularidade quanto como generalidade.

Ou seja é preciso estar aliado o ensino, a pesquisa e extensão e o trabalho produtivo para que ocorra tal formação.

Reconhecendo possibilidades de mediar um processo que contribua para ampliar a formação dos professores de Educação Física da Universidade Católica do Salvador essa pesquisa de caráter participante vem de encontro aos anseios do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador, o qual foi espaço da minha formação , no sentido de contribuir com o corpo discente de Educação Física para encontrar elementos que fortaleçam o enfrentamento da realidade .

28 A relação entre teoria e práxis e para Marx teoria e prática; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica, na medida em que esta relação é consciente.

29 O termo “omnilateral”, ou “onilateral”, é encontrado em “A Ideologia Alemã”, obra de Marx e Engels. Segundo Manacorda (1991, p.79), a “omnilateralidade” trata da “chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar, sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da” divisão do trabalho”.

DESENVOLVIMENTO

Nas últimas décadas é incontestável a importância do debate acerca da formação do professor de Educação Física no Brasil, assim podemos destacar tal importância nos estudos de Borges (1998); Nozaki (2003); Lacks (2004); Taffarel (2006); Santos (2006) dentre outros.

Apesar de existirem todas essas importantes e produtivas pesquisas ainda existem algumas contradições que precisam e devem ser superadas.

Para Cheptulin (1981, p.286)³⁰ a contradição é a unidade e a luta de contrários que se excluem e se supõem mutuamente. Enquanto a unidade dos contrários é sempre relativa, a luta entre eles é absoluta.

Pois para superar os problemas do passado por conta de uma educação ,militarista, positivista, tecnicista, competitivista onde a Educação Física era vista como um poderoso auxiliar para o fortalecimento do estado e um importante meio para o aprimoramento da raça, vistos nos estudos de Giraldelli (1988, p. 15-46) não foi nada fácil. Pois nós professores de Educação Física sofremos até hoje por conta dos erros do passado.

Assim, o que encontramos hoje na Educação Física é o crescimento assustador de cursos de Bacharelado, faculdades de esporte e cursos *Latu Sensu*, o processo de exploração da mídia como uma grande oportunidade de negócio a exemplo dos espetáculos televisivos com os esportes de alto rendimento, processo de modismo do mundo fitness com o marketing de produtos e serviços, e uma corrida em busca de uma fragmentada formação de um novo homem que gerencie a crise do capital .

Tal afirmativa pode ser vista nos estudos de NOZAKI (p.25,2003) que vê as diretrizes curriculares como parte da conformação das reformas estruturais e de cunho obrigatório.

Ainda encontramos no Brasil algumas contradições que precisam e devem ser relatadas como a existência de escolas com salas de aulas superlotadas, a falta de professores e sua substituição por um ensino desqualificado à distância, e a falta de contratação de professores

³⁰ Alexandre Cheptulin é doutor em filosofia. Escreveu a obra – A dialética materialista: categorias e leis da dialética, em que desenvolve um estudo dos problemas fundamentais da filosofia marxista. A leitura realizada sobre a categoria contradição nos possibilita reconhecer “a fonte do desenvolvimento da força motora, que faz avançar e condiciona sua passagem de um estágio do desenvolvimento a outro”. Portanto, segundo Cheptulin, “essa fonte é a contradição, a unidade e a ‘luta’ dos contrários”.

concursados que são substituídos por um de Regime Especial de Direito Administrativo (REDA).

Em relação à Educação à Distância (EAD) a Educação Física também é uma vítima desse negócio em expansão, pois esse é um retrato da política neoliberal que visa diminuir os gastos com tudo, inclusive com a política educacional e vê na EAD uma possibilidade de poupança de recursos.

Perante a esse fato destaco a criação do curso a distância da Universidade Aberta do Futebol Brasileiro cuja idéia é do professor João Paulo Medina no ano de 2009, que tem como objetivo, acompanhar a evolução do esporte e ocupar o espaço no mercado que se amplia .

Diante essas denúncias é preciso lutar por uma ação imediata e coletiva que rompa com a lógica do capital. Pois para Mézaros “*as soluções não podem ser formais elas devem ser essenciais*”. Ou seja precisamos acabar com as praticas educacionais da sociedade atual que não atendem aos anseios da classe trabalhadora, para avançarmos em rumo de uma formação emancipatoria.

LAKS, (2004, p.160) apud SANTOS,(2006), afirma que :

os cursos de formação de professores de Educação Física precisam passar por alterações no processo pedagógico que possam repercutir no trato com o conhecimento, no tempo pedagógico, nos objetivos, na avaliação, nos métodos de ensino e pesquisa, cujas implicações possam estabelecer um compromisso político educacional dos professores para os educandos.

Desta forma precisamos avançar para uma formação para além das competências que segundo KUENZER 2001 apud TAFFAREL ,”*uma das implicações do conceito de competência é retirar o indivíduo da categoria da luta*”. Ou seja fazer com que o educando aceite tudo que estar posto pelo sistema capitalista.

Assim uma educação para além das competências seria ter uma compreensão de formação a partir da categoria totalidade, uma educação que sirva para todos os momentos da vida.

MÉZAROS,2005, p. 55, apud RODRIGUES, ressalta que

para tornar essa verdade algo óbvio, como deveria ser, temos que reivindicar uma educação plena para toda a vida, para que seja possível colocar em perspectiva a sua parte forma, a fim de instituir,também aí, uma reforma radical. Isso não pode ser feito sem desafiar as formas atualmente dominantes de *internalização*, fortemente consolidadas a favor do capital pelo próprio sistema educacional formal.

Uma outra discussão que está atrelada ao processo de formação humana no ensino superior é o currículo.

A raiz do significado da palavra currículo vem do latim *currere*, correr, referente às corridas romanas.

TERIGI (1996, p. 163) apud REIS “declara que ao buscar a origem tende-se a encontrá-la naquele ponto em que o *curriculum* se parece com o que hoje se acredita que é, ou pensa que devesse ser, e distingue três possibilidades”.

se o *curriculum* for visto como ferramenta pedagógica da sociedade industrial, sua origem será encontrada nos Estados Unidos, na década de 20 ou meados do século XX; se for entendido como plano estruturado de estudos, pode-se achá-lo pela primeira vez em alguma universidade européia, como propõe Hamilton (1992); se for percebido como indicação do que se ensina, pode-se chegar a Platão ou até antes dele.

O autor ressalta que cada um destes conceitos representa sentidos historicamente construídos *de curriculum* e que é discutível a necessidade de considerar um deles como o "verdadeiro”.

Diante a essa discussão, apontamos algumas sistematizações a cerca da reformulação das diretrizes curriculares feitas pela Linha de Pesquisa em Educação Física e Esporte e Lazer (LEPEL), que já nos mostram uma grande contribuição para o progresso na área.

O grupo vê o trabalho pedagógico como base da identidade do profissional de Educação Física (trabalho como princípio educativo), ressalta o compromisso social com a formação, reivindica por uma sólida formação teórica (formação omnilateral/integral), verifica que a avaliação precisa e deve ser permanente e que é preciso ter uma gestão democrática e condições objetivas de trabalho. Para o LEPEL o currículo para os cursos de graduação em Educação Física deve ter como objeto de estudo a cultura corporal³¹ como articuladora do conhecimento. O estudo desse conhecimento visa apreender a expressão corporal como linguagem.

Para SAVIANE 1992 p 29 apud SOARES “o currículo é o conjunto de atividades nucleares distribuídas no espaço e no tempo da escola cuja existência não basta apenas o saber sistematizado. É fundamental que se criem às condições de sua transmissão e assimilação”.

31 Sobre o conceito de “cultura corporal”, buscamos nos apoiar nos estudos do Coletivo de Autores, que coloca essa cultura como um conhecimento que configura temas ou formas de atividades, particularmente corporais como: o jogo, os esportes, a ginástica, a dança, e as lutas (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 62).

De acordo com ZAIS (1976, p. 101) apud REIS (2002, p. 115): “Os fundamentos que influenciam e formam o conteúdo e a organização do currículo consiste de quatro áreas básicas, epistemologia, sociedade/cultura, o indivíduo e teorias de aprendizagem”.

Vemos também que é de fundamental importância dar sentido democrático e reconhecer concretamente a diversidade cultural respeitando e valorizando a cultura do outro, incorporando no currículo os saberes cultos que segundo GRIGNON 1995, p. 186 apud MOREIRA, 2001, p. 37 são, o raciocínio, o método científico, o raciocínio filosófico e a reflexão crítica da realidade.

Caso isso não ocorra continuaremos tendo que enfrentar alguns obstáculos para a unidade do movimento operário como, trabalhador contra trabalhador, bairro contra bairro, cidade contra cidade, estudante contra estudante etc.

Além da luta por um currículo ideal e por uma formação de qualidade necessitamos apresentar em nossas aulas uma práxis consciente e revolucionária que transforme ou reinvente a realidade atual.

MARX apud VÁSQUEZ, 1977, p 117 ressalta que,

para que se aconteça uma práxis é preciso determinar em primeiro lugar, o tipo de teoria que há de ser aceita e que há de passar para a própria realidade; é preciso, também, determinar o tipo de homens concretos que, uma vez que fazem uma crítica, a convertem em ação, em práxis revolucionária. Primeira determinação: a crítica há de ser radical. Segunda: os homens chamados a realizar a filosofia como mediadora entre ela e a realidade, são, em virtude de uma situação particular, os proletários.

Ser radical segundo Marx “é atacar o problema pela raiz. E a raiz para o homem é o próprio homem”.

Portanto a práxis para Marx “é a revolução, ou crítica radical que corresponde a necessidades radicais, humanas, passa do plano teórico ao prático”.

Reconhecendo a possibilidade de avançar nesse estudo com contribuições teóricas advindas de publicações e periódicos de Educação Física no campo escolar, buscamos fundamentar essa pesquisa numa proposição mais ampla da educação, buscando a partir de uma base empírica de análise que se sustenta em duas categorias da dialética – realidade possibilidades -, reconhecer que contradições se apresentam na formação do professor de Educação Física da Universidade Católica do Salvador, considerando o currículo vigente.

Nesse artigo foram desenvolvidos os seguintes passos metodológicos:

1º. Passo (pesquisa exploratória teórica)

2º Passo (pesquisa documental exploratória)

- a) Levantamento de dados histórico sobre a implantação do currículo do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador
- b) Aplicação de 20 questionários para o corpo discente do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador e um questionário aos professores com vistas ao levantamento de dados sobre a formação adquirida, à organização dos conhecimentos tratados nas aulas e fundamentos metodológicos .

3º Passo (análise de dados)

A organização e análise dos dados foram realizadas através da elaboração de quadros e tabelas, considerando aspectos qualitativos e quantitativos.

4º Passo (sistematização dos resultados)

- a) Apresentação do artigo para o Curso de Especialização
- b) Publicação de um artigo sobre a pesquisa e seus resultados

Por reconhecer que uma pesquisa se pauta na perspectiva científica quando ultrapassa o senso comum (que por si é uma reconstrução da realidade), é que através do método científico proposto, procuraremos realizar um processo que permita que a realidade social seja reconstruída enquanto um objeto de conhecimento, através de um processo de categorização (possuidor de características específicas) que une dialeticamente o teórico e o empírico (MINAYO, 1994, p 35).

Nessa pesquisa, pretendemos, portanto, conhecer a realidade na formação do educando do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador para reconhecer, a partir de uma análise crítica, que estruturas de poder e de dominação preponderam no atual currículo que produzem contradições assim como, discutir possibilidades de sua superação em vista a um projeto histórico de sociedade que não seja pautado na lógica capitalista.

O CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR UM POUCO DE SUA HISTÓRIA

O Curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador é o mais antigo da Bahia, localizado na cidade de Salvador, sendo sua fundação datada de 27 de dezembro de

1972, era concebido sob a égide da resolução CFE nº 69/69 com uma formatação de três anos. Porém, a instituição teve inicialmente problemas com a estrutura física do curso, considerada atípica na época, o que precisou da formação de convênios com diversas instituições para que o curso pudesse iniciar suas atividades.

Segundo FERRARO (1991): as matérias pedagógicas eram dadas na faculdade de Educação e no Convento da Lapa, as médicas na Escola de Medicina e saúde pública, e as matérias profissionalizantes da Educação Física eram ministradas pelo departamento de Educação Física da Universidade Católica do Salvador, na Vila olímpica da Bahia, graças ao convênio entre o governo do estado e a UCSAL. A primeira turma, composta de 59 formandos, formou em dezembro de 1975.

Na década de 80 adotaram como referencia central- para orientar a organização curricular- a concepção epistemológica da Motricidade Humana, conforme sistematizada pelo Professor Dr. Manuel Sérgio da Universidade Técnica de Lisboa. Tal concepção perdura até hoje no currículo do curso.

Segundo SANTOS JUNIOR, (2005, p.82) não é possível mais reconhecer, no título das disciplinas e nos conteúdos dos programas, a referência paradigmática da Motricidade Humana.

Nos dias atuais o curso tem como objetivo capacitar o estudante de Educação Física para conhecer e intervir, imbuído de princípios éticos e cristãos, sobre os problemas e situações do seu cotidiano profissional, com ênfase na sua região, identificando possibilidades de intervenções significativas; favorecer o estudo da motricidade humana, propiciando ao profissional o desenvolvimento de competências técnico-pedagógicas, que o habilitam para o magistério de Educação Física na educação básica. O profissional que se pretende formar nesse curso deve ser capaz de assumir práticas educativas que favoreçam a formação de posturas e hábitos físicos saudáveis, possibilitando uma harmonia psicossomática das dimensões humanas, a saber: física, psíquica, afetiva e emocional, numa perspectiva multidisciplinar, estabelecendo um diálogo, não apenas com seus pares, mas também com outros profissionais de áreas afins. O curso habilita o futuro professor a atuar em escolas da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e médio).

Em uma revisão atualizada verificamos que o curso de Educação Física da Universidade foi dividido entre Bacharéis e licenciados o que em nossa ótica estabelece um retrocesso, pois no currículo antigo que discurremos nessa pesquisa ao menos tinha a ideias da formação geral

onde o futuro professor poderia atuar em diversas áreas do conhecimento algo que para ser concretizado na atualidade é preciso estudar e investir em dois cursos.

SISTEMATIZAÇÃO E REFLEXÕES SOBRE A FALA DOS EDUCANDOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR.

Quanto à fala dos educandos, sistematizada a partir da aplicação de um questionário, onde 20 alunos do curso de Educação Física, de ambos os sexos, responderam, constamos os seguintes dados;

- Na opinião da maioria dos educandos do 1º semestre de 2009 o currículo do curso de educação física é considerado como bom isso mostra a imaturidade e a falta de conhecimento em relação ao próprio currículo, sem saber quais as conseqüências que o mesmo iram causar na sua vida em relação ao enfrentamento no mundo do trabalho ou até mesmo em relação à fragmentação de sua visão de mundo.
- Enquanto os componentes curriculares de maior significado em sua formação a maioria respondeu componentes ligados a biologia e a fisiologia onde os esportes e a educação ficaram e segundo plano. Isso é mais um reflexo do despreparo e da visão restrita de mundo onde existe uma valorização exacerbada do corpo onde demonstra que o atual currículo ainda é tecnicista, biologicista e ainda positivista que não supera os problemas educacionais vigentes.
- A respeito à existência de uma linha de pesquisa uma grande maioria respondeu que existe sim uma linha. Mas pelo que foi pesquisado não se tem nenhum grupo de pesquisa no curso de Educação Física da universidade Católica do Salvador isso mostra a distancia que os educandos têm da realidade concreta dos fatos ocorridos no mundo educacional e o total descaso do curso e da universidade que tenta disfarçar essa falha com os (SEMOCS) que significa semana de mobilização científica, feita uma semana no ano.
- A respeito de um componente curricular que aborde a iniciação a pesquisa todos respondeu que sim que existe um componente. Segundo os próprios educandos existe o componente mais não existe uma continuidade para elaboração de pesquisa, pois não tem orientador.

- Em relação às aulas dos professores a maioria acha as aulas boas. Faltando só sair das quatro paredes da universidade e avançar o conhecimento de uma forma mais crítica e real.
- Sobre o diretório acadêmico a maioria respondeu que não se tem muito contato com o diretório por tanto não é atuante nas decisões e não se faz muita coisa para mudar ou melhorar o quadro atual do curso de Educação Física da universidade. Diante a esse fato que vemos a necessidade de unir forças para a melhoria do curso e da qualidade do ensino dos educandos.
- Uma grande falha no curso de Educação Física da Universidade Católica é a falta de um trabalho de conclusão de curso de maior consistência como um artigo ou uma monografia de base, isso é a mais pura falta de cientificidade que um curso em uma universidade pode ter.
- A maioria dos educandos do curso não concordam com o sistema (CREF) Conselho Regional de Educação Física (CONFEF) Conselho Federal de Educação Física, para eles o sistema é falho e só visa o dinheiro. Concordando com os educandos verifico que o sistema CREF CONFEF é um dos maiores retrocessos no mundo da Educação Física brasileira, pois além de separar o curso em bacharéis e licenciados separam a categoria trabalhadora assim fragmentando ainda mais a luta por uma educação que venha atender aos interesses da classe.
- Uma grande parte dos educandos ainda não conhece o (MNCR) Movimento Nacional contra a regulamentação da lei 9696/98 isso é realmente preocupante, pois precisamos ver o porquê desse distanciamento entre os educandos e o MNCR e o que fazer para melhorar essa relação para que todos educandos não só da Universidade Católica mais como outros de outras universidades tenham informações reais sobre o assunto, e possa lutar em conjunto contra as atitudes do CREF com o objetivo de galgar uma melhora no mundo da Educação Física.
- Enquanto a o curso de Educação Física atender as expectativas dos educandos a maioria responde que sim, que mesmo com todas as falhas atende as expectativas para a atuação como futura professor. Verifico dessa forma que mesmo os educandos achando que estarão preparados para o enfrentamento no mundo do trabalho ainda faltam muito a percorrer. Como um educando estar preparado se não sabe nem o que estar acontecendo na atual conjuntura de sua própria universidade?

Como o educando estar pronto se não se tem o contato com o real concreto e nem com as bases científicas que lidam com a mesma. Essas são questões que precisamos responder em conjunto para encontrarmos possibilidades de mudanças reais na vida dos futuros professores que enfrentaram uma realidade bem cruel no atual sistema educacional brasileiro.

SISTEMATIZAÇÃO E REFLEXÕES SOBRE A FALA DOS PROFESSORES DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR.

Quanto à fala dos educadores, sistematizada a partir da aplicação de um questionário, onde seis professores do curso de Educação Física, de ambos os sexos, responderam, constamos os seguintes dados;

- Com muita dificuldade conseguimos entrevistar seis professores sendo que cinco eram especialistas e um era mestre. Desta forma verificamos o baixo índice de formação continuada entre os professores envolvidos. Assim podemos reafirmar tal fato nos estudos de SANTOS JUNIOR, (2005, p.81) ;

Ressalta que o INDICE DE TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE (ITCD) é representado pela média ponderada das titulações acadêmicas dos docentes. O índice de titulação desta instituição está em torno de (2), o que é muito baixo e preocupante.

- A maioria dos professores considera que no curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador existe um bom projeto político pedagógico.

Santos Junior (2005, p.82); “Afirma que o currículo do curso de Educação Física da UCSAL continua, fragmentado, difuso extensivo, provavelmente, sem responder aos campos de trabalho em expansão e as aspirações dos que buscam formação profissional na área.”

- Enquanto as abordagens metodológicas e epistemológicas verificamos uma grande mistura a exemplo de: sócio político, construtivista e pedagogia de projetos. Enquanto a epistemológica nenhum dos entrevistados responderam a pergunta.
- Enquanto os referenciais utilizados pelos professores na sua prática pedagógica foram citados: Pedro Demo, Anísio Teixeira, Suraya Darido, Paulo Freire, João Batista Freire, Edgar Morin e Mcardle.
- Em relação ao sistema CREF ,CONFEF a maioria dos professores considera um bom conselho, pois com o uso da carteira se consegue alguns benefícios. Benefícios estes que não foram respondidos nem pelos próprios professores.

- Todos os professores afirmam que incentivam seus alunos a ser um pesquisador.
- Todos os professores entrevistados afirmaram que não existe no Curso de Educação Física da UCSAL um trabalho de conclusão de curso como um artigo ou uma monografia de base.

Tal afirmativa entra em contradição com a segunda pergunta, ou seja, como o curso pode ter um bom projeto político pedagógico se não existe nenhuma linha de pesquisa nem um trabalho de conclusão de qualidade?

- Todos os professores entrevistados consideram preparar seus alunos para o enfrentamento da realidade e para o mundo do trabalho.
- A maioria dos professores entrevistados afirmou que para se melhorar o curso de Educação Física da UCSAL é preciso que exista primeiramente uma linha de pesquisa e posteriormente um trabalho de conclusão de curso de melhor qualidade.
- Para os professores do curso o significado de práxis é: O movimento inteligente, O caminho que nos leva ao fazer, relação teoria e prática, vivenciar, pensamento interdisciplinar, abordagem teórica perfeitamente aliada à prática.

Para Marx (apud Vazquez, 1968, p.117);

“práxis é a atitude (teoria-prática) humana de transformação da natureza e da sociedade”. Portanto segundo esse estudioso da práxis, não basta conhecer e interpretar o mundo (teórico), é preciso transformá-lo (práxis).

RESULTADOS

SOBRE OS DOCENTES PODEMOS CONSTATAR;

- O Baixo índice de titulação;
- O desempenho acadêmico dos professores não vem efetivamente sendo avaliados;
- Ingresso por indicação;
- Os professores não pesquisam em sua maioria;
- Pouca participação da maioria em eventos;
- Dedicção em tempo parcial.

SOBRE OS DISCENTES PODEMOS CONSTATAR;

- Pouco se sabe da realidade do seu curso;

- Pouca aproximação com as organizações estudantil como: os diretórios e centros acadêmicos;
- Pouca participação em eventos;
- Não existe uma monografia ou um artigo de final de curso o que dificulta o contato com a pesquisa.

SOBRE O CURRÍCULO PODEMOS CONSTATAR;

- Um currículo desatualizado rígido e extensivo;
- Elevado de disciplinas apresenta desconexões;
- Ênfase no caráter biologizante, esportivizado e tecnicista;
- Disciplina de finalidade ideológica de influência religiosa institucional a exemplo da teologia;
- A interdisciplinaridade entre as disciplinas e áreas é inexistente;
- Prevalece à dissociação entre teoria e prática;
- O descaso com a pesquisa;
- Não existe uma monografia nem um artigo como trabalho final de curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da realidade do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador no ano de 2010 e os resultados levantados nessa pesquisa percebemos a necessidade de mudanças imediatas para se obter uma formação de melhor qualidade, pois precisamos lutar por um currículo que supere o tecnicismo, o biologicismo e a esportivização, que venha atender aos interesses dos estudantes futuros professores, educadores dessa Universidade.

Por tanto é preciso que os estudantes do curso tenham total clareza dos acontecimentos, precisando estar por dentro das discussões e dos debates em relação a sua formação ao seu currículo a sua práxis, o mundo do trabalho e os campos de atuação para poder propor em conjunto as possíveis transformações necessárias.

Um dos fatos mais marcantes nesse estudo é o total descaso pela pesquisa tanto por professores como pelos educandos os prejudicados, pois só por meio da pesquisa o educando consegue superar a visão imediatista e enxergar tudo a sua volta com um olhar mais crítico da realidade.

Outro fato que encontramos é a falta de um projeto social do curso de Educação Física aberto a comunidade já que a mesma é vista como filantrópica.

Assim podemos constatar que o educando do curso de Educação Física da Universidade Católica do Salvador por conta de um currículo que atende a lógica do capital que causa uma formação deficiente e fragmentada que por consequência ocasiona uma práxis inconsistente, não encontram no seu processo de formação, ferramentas relevantes para o enfrentamento da realidade da área no mundo do trabalho. Por tanto a nossa hipótese formulada nessa pesquisa se confirmou. Desta forma fica claro a visão de mundo e de sociedade do curso de Educação Física da UCSAL que é uma visão extremamente capitalista que fica ainda mais clara a partir da decisão de separação do curso.

Sem querer determinar com essas considerações finais uma resposta completa a nossa pergunta investigativa, ou seja, uma finalização ao estudo realizado podemos dizer, que os achados em 2010 e ainda hoje, discutidos e analisados, nos apontam de maneira concreta a necessidade de mudanças tanto no processo de formação, no currículo como nas ações dos estudantes e dos professores do curso. Pois não pretendemos nesse estudo apoiar estudantes e professores conformistas e sim dar uma ênfase para que os estudantes do curso possam ser formados sob uma base sólida que o permita contextualizar sua intervenção e sistematizar o conhecimento para uma superação do processo educacional vigente em rumo a uma formação integral.

REFERÊNCIAS

BORGES, Cecília Maria Ferreira. **O professor de Educação Física e a Construção do Saber**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

CHEPTULIN, A. (1982). **A dialética materialista. Categorias e leis da dialética**. São Paulo: Alfa-Omega, 1982.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

FERRARO, Alcyr N. **A Educação Física na Bahia: Memórias de um professor**. Bahia: CEDUFBA, 1991

GIRALDELLI Júnior, Paulo. **Educação Física Progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a Educação Física Brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1988.

LACKS, Solange. **O Cotidiano da Educação Física Escolar e suas tendências.** Motrivivência, Ano VI, no. 4, junho 1993. A Educação Física Escolar e o compromisso com a Escola Pública. Sergipe: UFSE, 1993.

_____. **Formação de professores: a possibilidade da prática como articuladora do conhecimento.** 2004. 353 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia, 2004.

MÉSZÁROS, I. **A Educação para Além do Capital.** São Paulo: Boitempo, 2008 .

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Organizadora), DESLANDES, Suely Ferreira, NETO, Otávio Cruz, GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: Teoria método e criatividade.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Organizador), NETO, Alfredo Veiga, Macedo, Elizabeth Fernandes, LOPES, José de Souza Miguel, SANTOS, Lucíola de Castro P, CORAZZA, Sandra Mara. **Currículo : Questões Atuais.** Campinas, SP: Papyrus, 2006.

NOZAKI, Hajime Takeuchi. **Formação Profissional ou Formação Humana?: Mediações do Mundo do Trabalho.** Universidade Federal de Juiz de Fora, 2003

REIS, Marize Cisneiros da Costa. **A Identidade acadêmico-científica da Educação Física: uma investigação.** Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. Campinas, / .301 f. 2003.

RODRIGUES, Raquel Cruz Freire. **O estágio supervisionado no curso de educação física da UEFS : realidade e possibilidades /.** – 2007. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 103 f. 2007.

SANTOS, F.S. **Práxis Pedagogia do professor de Educação Física do Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino: Realidade e Contradições.** 2006. 59 f. Monografia (Especialização em Metodologia do Ensino e da Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SANTOS JUNIOR Claudio de Lira, **A formação de professores de Educação Física: mediação dos parâmetros teóricos – metodológicos,** Tese (doutorado)- Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação f 194, 2005.

SILVA, Paulo da Trindade Nerys. **A formação do professor de Educação Física no Brasil: avanços e retrocessos.** 2002. 298f. Tese (Doutorado em Educação) – UNICAMP, Campinas, 2002.

TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. **A prática pedagógica na produção do conhecimento e formação acadêmica na área de Educação Física & Esporte: a possibilidade estratégica da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.** 1999. 252 f. Tese (Pós-doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, 1999.

TAFFAREL, Solange Lacks, Cláudio de Lira Santos Júnior. **Formação de Professores de Educação Física: estratégia e táticas,** Motrivivência, Ano XVIII, Nº 26, P. 89-111 Jun./2006.



VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. 2º ed, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

CAPÍTULO 23

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177222547

LABORATÓRIO DE TROCA DE AFETOS: UMA METODOLOGIA DIALÓGICA PARA O APRENDIZADO DA CULTURA

Francisca Pereira dos Santos, Doutora em Literatura e Cultura, UFPB. Professora, UFCA
Ercília Maria Braga de Olinda, Doutora em Educação, UFC. Professora, UFC

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar as principais fases, contextos e práxis educativas e performáticas do projeto de extensão Laboratório de Troca de Afetos (LATA) da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Trata-se de um laboratório de subjetividades que tem como propósito a troca permanente de saberes e informações, com fins de criar estratégias, formas, conteúdos, métodos, epistemologias e novos pressupostos para um ensino-aprendizado complexo e multidimensional da cultura. Realiza sua performance a partir de uma educação pelo corpo-território regional do Cariri cearense, com escutas (auto)biográficas de histórias de vida, interação com objetos e coisas, com a cidade e a natureza compreendidos como testemunhas da cultura, desde uma perspectiva ecossistêmica. O LATA trata a experiência como uma epistemologia enquanto uma ciência da vida que se passa pelo corpo-voz e território, como manifestação da presença humana – e não humana – tendo o círculo como paradigma e o diálogo como método.

PALAVRAS-CHAVE: Troca de afetos, experiência, metodologia.

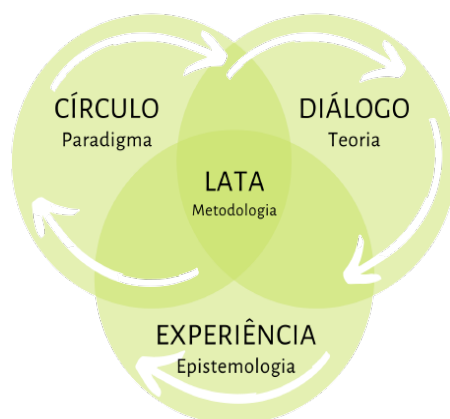
INTRODUÇÃO

Quando cheguei na Universidade Federal do Ceará (UFC), campus Cariri, em 2006 como professora, tive a oportunidade de desenvolver uma pesquisa científica sobre a cultura da minha região – o Cariri cearense –, e poder contribuir com os estudos em Biblioteconomia, área das Ciências Sociais Aplicadas em que passei a lecionar naquele período. Criei, nesse contexto, o Laboratório de Troca de Afetos (LATA), um projeto que, embora tenha nascido na extensão, é ensino e pesquisa, mas também cultura – um novo campo de atuação das pró-reitorias que só passou a ser incorporado no campus em 2013, ano da fundação da Universidade Federal do Cariri (UFCA).

A partir da consciência de que a visão científica, tal como é na modernidade, se baseia em um antagonismo cartesiano onde tudo se revela como estando separado, desconectado e transformado em dicotomias competitivas, o LATA se propõe a refletir sobre esse paradigma a partir da perspectiva do pensamento complexo em permanente diálogo com os saberes das epistemologias nativas. Esses pressupostos em rede compõem o olhar transdisciplinar e

ecossistêmico do LATA. Assim, para apresentar sua visão, três processos diferentes se combinam: a convivência e a troca de afetos dentro de uma geometria circular, primeiramente; o diálogo – interno com a comunidade universitária e externo com a sociedade –, e, em terceiro, o uso da experiência humana como uma ciência que tem o corpo como suporte condutor da voz e da vida. Esses pilares resumem, então, o paradigma, a teoria e a episteme do LATA para dialogar com conceitos de documento, memória e cultura.

Figura 1: Pilares do LATA



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Trabalhando nas três dimensões – do círculo, do diálogo e da experiência –, chegamos, finalmente, na principal questão do LATA como metodologia: considerar o corpo-sujeito como suporte integrativo ao conceito de documento-objeto da Biblioteconomia. Através da presença física da testemunha da cultura – o narrador presente no círculo de diálogos –, questiona-se a noção de documento como mero texto. Apesar do conceito de documento ter sido redimensionado ao longo da história com a inserção de esculturas, fósseis e obras de arte (CRIPPA, 2011, p. 55), o fato é que essa evolução não considera o corpo – a existência –, como um testemunho informacional de valor científico. O documento existe somente enquanto “objeto”, um signo que é considerado na ciência oficial apenas se registrado em algum suporte físico.

Nesse sentido, a experiência do LATA prefere expandir a dimensão do texto excriptocêntrico para decolonizar o documento objetificado, perguntando: por que aquele que cria o objeto não está implicado como co-criador dos suportes transformados em documento? Por que o corpo permanece excluído da cultura como materialidade biológica, estética, social, política e criativa da vida? Onde, na Biblioteconomia, o binômio orgânico e inorgânico foi

superado? É interessante observar que, ao passo que se exclui o corpo-presença da ciência, se formula e dissemina a ideia de memória como algo meramente do passado, ofuscando seus outros tempos. Assim, quando trocamos saberes com as vozes de poetas, bacamarteiros, raizeiros, xilogravadores, músicos etc., entramos no domínio de suas linguagens, presentificadas por seus corpos como “documento” vivo e em movimento.

O CÍRCULO E AS AULAS EM SALAS

O uso da geometria do círculo, ainda na sala de aula, foi a primeira noção de sustentabilidade do LATA. Ele nos permitiu perceber aspectos fundamentais de uma engenharia que territorializa os corpos, nos levando a aprender a decolonizar a sala de aula, o professor, o estudante, o documento como objeto-texto, a memória, a cultura... Até chegarmos no conceito de *aulas em salas*, como espaços transdisciplinares de educação que podem ocorrer em qualquer espaço físico. Desde a ideia de um círculo, deslocou-se os encontros da sala de aula da IES para qualquer outro espaço. Isso implicou em repensar a sala de aula em sua verticalidade e ir de encontro a um outro jeito de se envolver com o conhecimento e a aprendizagem: através das *aulas em salas*. Mais do que um deslocamento espacial, a inversão dos termos – sala de aula para *aulas em salas* –, é um decolonizar o lugar tradicional de “ensino” para transdisciplinar tanto o espaço como os conteúdos.

No novo contexto pandêmico, uma nova etapa faz com que se ressignifique as salas convencionais pelas tecnologias digitais, passando da roda presencial à rede virtual do ciberespaço, onde os afetos ganham novos sentidos pelo remoto, em um processo que vai permitir recriar e repaginar o círculo pelas redes. Nesse processo, que vai da roda à rede, permanece a circularidade, pois o que caracteriza o círculo é a conexão e a forma como podemos olhar no olho do outro e construir novas percepções.

DIÁLOGOS: DOCUMENTO, MEMÓRIA E CULTURA

Para David Bohm (1989), diálogo significa “um jogo chamado ganha-ganha”, onde todos obtém êxitos, e não há privilegiados. É nessa visão ampla de diálogo que o LATA dialoga com o conceito de documento como objeto, trazendo os testemunhos da cultura – os narradores –, como partícipes do conhecimento da vida.

Na historiografia oficial, o documento por muito tempo se caracterizou como texto escriptocêntrico e, atualmente, como um “objeto que dá suporte à informação, serve para

comunicar e é durável” (ORTEGA; LARA, 2009, p. 127). Como tal objeto, ele exclui o sujeito e se impõe como sendo exclusiva fonte de pesquisa, desconsiderando aquele que o criou – o ser humano. Como objeto, ele não permite incluir o corpo, a não ser em alguns casos, também como objeto, posto que, segundo Breton (2003, p. 18) “o modelo do corpo é a máquina”, nas sociedades modernas.

Quando a Ciência da Informação e a Biblioteconomia falam de organização e disseminação da informação na perspectiva de qualquer suporte, o corpo não está incluindo. Tanto o corpo como a vida estão constrangidos pela ideia de documento como objetos, coisas e signos físicos: o papel, um disco etc. Essa é uma das razões pelas quais as mensagens da oralidade só entram no contexto dessas áreas citadas – de maneira empobrecida e parcialmente truncada – se aparecerem representadas textualmente, sonoramente ou visualmente em algum suporte material. Religar, reconectar o texto oral ao seu corpo-suporte permite problematizar e questionar a verdade desse documento que carrega a representação da informação, pois a cultura e suas edificações só existem pela existência dos corpos, das vozes e da natureza da vida.

Leia-se o estudo *How to Read an Oral Text* de um dos maiores especialistas do texto oral, John Miles Foley (1995), que demonstra que, no fundo, a perspectiva scriptocêntrica impede conhecer o conteúdo do texto oral, uma verdade profunda que um dia o poeta Patativa de Assaré tentou explicar ao pesquisador Raymond Cantel, que gravou os versos do poema intitulado “Gravador que estás gravando/ aqui no nosso ambiente?” (LEMAIRE, 2018).

“Gravador que estas gravando
Aqui, no nosso ambiente,
Tu gravas a minha voz,
O meu verso, o meu repente;
Mas, gravador, tu não gravas
A dor que o meu peito sente”.

Ao considerarmos o corpo na dimensão informativa-performativa, a experiência desse ser orgânico atua como “documento” corpo-mente-objeto: um “*documente*”, unido pela experiência, sujeito e objeto que inclui, conforme o poeta, a realidade da vida e dos sentimentos como a dor que o “peito sente”.

O LATA considera esse corpo como *matrix* informacional performática – um cérebro, uma mente, um corpo, uma vida. Um corpo que traz suas memórias como cicatrizes, tatuagens, traumas, padrões comportamentais, histórias, encontros, vivências, amores, ou mesmo aquela “dor que o peito sente”, que vibra, que tem uma língua, uma gramática, um cheiro e um

território. Um corpo vivo, intenso, que pode variar, mudar, *autoconhecer-se*. O corpo, então, como pós-documento? Se não existisse o antílope catalogado (ORTEGA; LARA, 2009), como relatou Suzane Briet, não teríamos as derivações de documentos sobre este ser vivo. O animal vivo é a base, a vida, a testemunha que traz a verdade de existência desse antílope (ORTEGA; LARA, 2009).

O corpo, como ambiente informacional orgânico, sugere o conhecimento como sabedoria e autoconhecimento, simplesmente porque esse corpo não é um documento fixo, como o texto-objeto, ele é vivo, móvel, nômade e fala! Está dentro de uma memória que é tanto do passado como do presente-futuro – e não restrito só ao passado, conforme limita a percepção de uma historiografia montada no texto-objeto, que é também, uma historiografia colonial. Por isso, no contexto do LATA, integramos à visão documental e informacional a performativa, considerando os três processos entrelaçados: documento, informação e performance, pois, embora desiguais, se combinam e se completam.

No caso do corpo como suporte da voz, a perspectiva de memória que ali se apresenta está em tempo real, vivo, como nas sociedades orais, no passado-presente-futuro. Ela é parte “integrante de todas as funções cerebrais, da percepção à ação” (KANDEL, 2020, p. 92), posto que ela “cria”, “revisa”, para justamente “pensar, aprender, tomar decisões e interagir com outras pessoas” (idem).

Se segundo Le Goff (*apud* CRIPPA, 2011, p. 62), o “documento é um monumento por resultar do esforço das sociedades históricas para impor ao futuro – voluntária ou involuntariamente – determinadas imagens de si próprias”, não podemos esquecer que esses documentos como “patrimônios” têm a noção dada pelos estados-nações europeus, criando modelos de identidade para seus próprios interesses como estados colonizadores. A documentação produzida sobre os bens históricos, nos Estados Nações, serve para nos mostrar os dados de como as publicações elegem alguns discursos em detrimento de outros. Vejamos a produção existente de autoria feminina, por exemplo, em geral, excluída, anarquivada, como diz Constância Lima (DUARTE, 2009) da história oficial e dos arquivos. Por outro lado, isso não quer dizer que não exista toda uma documentação paralela – que muitas vezes não é necessariamente escrita –, os contra-documentos, que exibem as referências da existência desses corpos criadores que também fazem a cultura, mas que são silenciados ou apagados. Todo esse debate em forma de diálogo sugere, portanto, que o conceito de documento como

mero objeto, memória como restrita ao passado e cultura como apenas costumes, aqui problematizadas pelo corpo, voz, presença, não é sustentável. Ao não integrar o observador participante, ele padece da exclusão, que é a base do pensamento dicotômico do sistema colonial e patriarcal.

EXPERIÊNCIA COMO SABEDORIA, APRENDIZADO E CIÊNCIA DA VIDA

Larrosa (2018) diz que “a ciência moderna, que se inicia em Bacon e alcança sua formulação mais elaborada em Descartes, desconfia da experiência” (p. 33), e por isso a educação se caracteriza, em geral, pelos seus aspectos meramente técnicos ou críticos. A experiência, contudo, é a condição que permite a construção da realidade e funciona como aquilo que nos acontece, nos passa, nos toca..., mas ainda mais, como diz Humberto Maturana (2001), a experiência é aquilo que queremos, pois somos co-criadores. Pensar como algo que nos acontece parece até uma neutralidade: como se esperássemos que as coisas acontecessem naturalmente. Segundo Moraes (2003, p. 18), se acreditarmos que não “existe a representação do mundo anterior à nossa percepção, então valorizaremos mais a experiência, a reflexão, a autonomia, a construção coletiva, o diálogo, a sincronicidade dos processos”.

Para Larrosa (2018, p. 32), a experiência tem um saber relacionado não com a verdade, mas com o sentido. Esse saber se opõe ao conhecimento, dado que ele é pessoal, pois se dá quando algo nos acontece, perpassa. Mas, como isso acontece(u)? De que maneira os acontecimentos me perpassaram? Por decisão própria, destino ou fatalidade? O que nos acontece não é algo passivo – está ativado por nossos desejos, ações e crenças culturais. Somos afetados, mas também afetamos. “O raciocínio linear nos convenceu de que observamos um mundo do qual não participamos diretamente” (MARIOTTI, 2000, p. 96). Assim, a retirada do corpo da história humana, a vida, substituindo-o por uma representação documental, exemplifica a cultura linear que nega a si própria como raça, espécie, parte de um todo.

O LATA, ao tomar o corpo-voz – a oralidade – e as práticas artístico-culturais regionais das epistemologias nativas e científicas, reconhece e promove a experiência como sabedoria, aprendizado e ciência da vida vivida: um *conheser*, com S. *Experiência* baseada em um saber, como fazia o filósofo Sócrates, na antiga Grécia, que “ensinava” aos seus estudantes a aprender com suas próprias perguntas, no diálogo contínuo e sucessivo para novas questões, em vez de repetir e reproduzir discursos prontos. Experiência que se constrói *com*, como sugeria também Paulo Freire, que partia da realidade do alfabetizando, da sua palavra cotidiana e contextual

para chegar no entendimento. Uma experiência como afetos, emergências e derivações, que só existe na medida em que movimentamos energia em torno da condição cocriadora de realidades.

A testemunha da cultura como uma poética da pessoa

No contexto das ações do LATA, a presença de um membro da cultura em sala – denominado de testemunha da cultura –, expõe objetos e processos criativos de seus fazeres. Sua narrativa é, antes de tudo, presença de um corpo, uma singularidade-existência que se expressa. Compreendemos esse corpo existente como texto e contexto, documento vivo e orgânico que carrega informações e performances de vidas-indivíduos da sociedade em um permanente ciclo de passado-presente-futuro. Esses sujeitos sociais, testemunhas da cultura, são mestres da comunidade regional. São homens e mulheres que vêm de forma sincera e benevolente até à Universidade, ofertar e trocar seus saberes, enquanto os estudantes, como forma de agradecimento, oferecem coletivamente, na sala, um café da manhã de frutas e sucos, durante o encontro que se estende por 1 hora e 45 minutos.

Esse momento de nutrição – do conhecimento e do alimento natural – é chamado de *Banquete da Mãe Terra*, um contexto importante para uma reflexão sobre o significado da comida na cultura, e a oportunidade para promover uma alimentação “consciente”, livre de agrotóxicos e de produtos da indústria alimentar. É também um momento de celebrar a aula como um valioso encontro no qual o convidado nos permite acessá-lo através da sua voz-corpo.

Essa escuta ativa das epistemologias nativas permite com que se valorize as vozes locais e amplie os conteúdos das aulas, não se limitando apenas ao uso do texto escrito. O corpo-voz foi o primeiro testemunha da cultura no LATA, sem contudo excluir qualquer tipo de texto. Suas presenças trazem ao círculo das aulas, o diálogo com a comunidade e o acolhimento, pois muitos dos estudantes passa(ram) a se sentir(em) partícipes da experiência e contemplados, ao se identificarem pela diferença com aqueles narradores. Podemos ver as manifestações de apoio, pertencimento e parceria, pela diversidade de presenças em sala dos movimentos sociais, negros, de mulheres, LGLBTQI+, indígenas, entre muitas outras performances tribais.

A noção de testemunha da cultura, de acordo com Ria Lemaire (2002, p. 92), deriva da palavra indo-europeia “[...] *trists*, que denota literalmente uma terceira pessoa – a testemunha –, que está presente como ‘terceiro’. Ela vem de fora para testemunhar, trazer a verdade ou a prova da verdade como aprendizado da cultura. A pesquisadora indígena Celia Xakriabá diz que: “Não basta apenas reconhecer os conhecimentos tradicionais, é necessário também

reconhecer os conhecedores” (2018, p. 19), ou seja, os que fazem e os que compreendem o saber de uma dada localidade. Nesse sentido é que entendemos o conceito de testemunha, porém não somente como aquele que vê e sabe, mas como aquele que, ao reiterar um acontecimento e recontá-lo, retoma sua cultura, recursivamente. Ele cria e recria como sujeitos sociais a cultura local.

Foram e são também testemunhas da cultura os próprios estudantes, que antes de serem membros da comunidade acadêmica também fazem parte da sociedade local. Escutamos suas poéticas e suas políticas pelas suas epistemologias nativas: os saberes diversos, os quais podemos ver desde seus discursos, gestos, linguagem. São jovens atores, poetas, musicistas; netos e filhos de mestres da cultura que expressam suas artes e crenças, como o exemplo que aqui ilustro de participação no LATA da jovem Cícera Soares, integrante do grupo religioso Sal da Terra³², que pode expressar sua religiosidade através da apresentação do seu grupo de renovação carismática, inclusive, com a presença das coreógrafas – também membros da turma em tela –, que dançaram para o grupo, em sala. Como mestranda em Ciência da Informação, a estudante escreveu um artigo científico intitulado *Diversidade de diálogos: a Comunidade Sal da Terra no Laboratório de Troca de Afetos*, onde ela apresenta

a importância do diálogo produzido entre as experiências da Comunidade Sal da Terra e o espaço de interação favorecido pelo Laboratório Troca de Afetos (LATA), no Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri (UFCA), como ambiente favorável à diversidade de diálogos, uma vez que o Laboratório proporciona a inclusão, a comunicação e a livre expressão (SOARES, 2018, p. 3).

A autora quis compartilhar a sua interatividade no LATA em seu artigo acadêmico, que tinha como principal objetivo ressaltar a metodologia do LATA, que é o diálogo.

A cidade como documento de memória

A educação pelo corpo-território inclui o diálogo com a cidade para acessá-la e reconhecê-la, abraçá-la e decolonizá-la. Nesse sentido, indagar a cidade como parte de uma cultura entrelaçada à natureza, demarcou, num certo sentido, a passagem de uma escuta das narrativas de si, relacionadas com a poética da pessoa, para os testemunhos, agora, distribuídos pelo corpo-cidade: instituições, equipamentos, economia, arquitetura, mas também a Floresta Nacional do Araripe etc. Essa reinvenção se dá a partir do contato e interação dos estudantes com a zona urbana e seus centros culturais públicos e privados; com os espaços ecológicos –

³² Instituição religiosa originária do Movimento de Renovação Carismática Católica (MRCC).

parques, floresta, rios – e manifestações religiosas, como romarias, festas tradicionais – como por exemplo a de Santo Antônio, conhecida como *Pau da Bandeira*, na cidade de Barbalha – o candomblé, o espiritismo, entre outras.

Nesse contexto é que o antigo tripé – ensino, pesquisa e extensão – ganha todo o seu sentido com a cultura: quando os estudantes podem vislumbrar interativamente os espaços nos quais futuramente também poderão ocupar como usuários ou profissionais. O depoimento de uma ex-estudante de Biblioteconomia, Vitória Gomes, hoje professora da Universidade, mostra como funcionou para ela essa conexão das *aulas em salas* com a cidade:

O LATA teve relevância na minha formação profissional por me fazer despertar o olhar para o local da cultura. (...) as aulas eram um dos poucos momentos que eu podia experimentar a cidade, em seus lugares de memória, de patrimônios e de cultura. Lembro que algo me fez querer trabalhar com as mestras e mestres da cultura, daí eu te falei e você fez um LATA lá em Mestre Aldenir – era com a turma da música – (...) Quando eu te disse que queria trabalhar com a ideia de patrimônio, você trouxe a discussão para a sala através de textos de autoras da área – Fatima Araripe e Giulia Crippa. Então quando eu penso no LATA eu penso nesse lugar de encontro e de diálogo (...) O LATA me fez pensar em Juazeiro e no Cariri como esse lugar de multipossibilidades e me fez descobrir aquilo que enquanto pesquisadora/pessoa é relevante pra minha identidade. (GOMES, 2020)

Relatos de estudantes sobre essa experiência externa expressam a relevância da iniciativa, bem como a satisfação de aprender motivado, interessado, vendo sentido no que é apresentado como parte intrínseca da cultura local, pela língua, pelos gestos, gastronomia, artes, bioma, instituições etc., ou seja, por um corpo-território. Descobrimos na cidade os arquivistas, documentalistas e artesãos, no seio dos seus próprios acervos – Memorial Padre Cícero, Casa de Cultura Mestre Noza; Casa da Mãe das Dores, Memorial Patativa do Assaré e muitos outros espaços. Também visitamos as testemunhas – arquivos vivos – em suas casas, a exemplo do contato com a dramaturga paraibana Lourdes Ramalho, que gentilmente nos recebeu em sua casa em Campina Grande (PB), ou o professor Raimundo Araújo, em Juazeiro do Norte, quando, visitados pelo grupo, ambos exibiram seus luxuosos acervos pessoais como parte da documentação sobre a cultura regional.

Dentro da minha missão global como professora de Cultura na Biblioteconomia, esses atores da conservação e salvaguarda da cultura local tiveram um destaque fundamental por oferecerem o acesso às suas coleções e acervos, bem como aqueles outros atores, os guardiões de uma tecnologia cognitiva de inestimável eficácia e beleza: os poetas cantadores e repentistas que salvaguardam na sua mente criativa a memória da comunidade, reproduzindo-a, transmitindo-a pela voz e pelo corpo, de uma geração para a outra.

O CORPO-NATUREZA COMO ACERVOS

O movimento de entrada e saída da IES para a comunidade propiciou um rico relacionamento com a cultura local, mas também, com aquilo que, sob forma da dicotomia natureza *versus* cultura, nós aprendemos a chamar de *natureza*, um ambiente que na Biblioteconomia só bem recentemente está sendo problematizado como patrimônios naturais, mas dentro da perspectiva do documento-objeto. Já existem cada vez mais pesquisas e projetos nessa área e na Ciência da Informação que expressam discursos contra-hegemônicos, que decolonizam a visão convencional da Biblioteconomia, notadamente, representacionista.

No contexto das aulas, contudo, vivenciamos tanto o conceito de “cultura” como o de “natureza” como temas intrínsecos e entrelaçados, embora diferentes. Quando conversamos com os artesãos na Casa de Cultura Mestre Noza, eles desabafaram que a madeira propícia para gravar suas xilogravuras, a Umburana, estava em extinção, o que, por sua vez, respinga no impacto ambiental, pois o seu sumiço na caatinga acarreta também a extinção das abelhas. Enquanto na cidade podíamos vivenciar os aspectos arquitetônicos, históricos, políticos, econômicos e tecnológicos com o olhar de aprendiz, o contexto da natureza – rios, mata, Floresta Nacional do Araripe, espaços permaculturais, entre outros –, trouxe uma apreciação, primeiramente, e um fazer de recuperação ambiental. Na cachoeira, localizada na zona rural da cidade de Missão Velha, por exemplo, fizemos “bombas de sementes” – bolinhas de barro com sementes variadas –, para serem soltas na terra à espera da chuva com o objetivo de reflorestar aquela área.

Essa experiência de ver a natureza como um acervo, um conjunto de bens naturais da flora e da fauna que temos que cuidar e preservar, abriu imensas possibilidades para pensar, em termos de Biblioteconomia, uma recuperação dos ecossistemas em degeneração. O olhar para esse novo lugar, contudo, logo nos fez entender que o contato e convívio que passamos a ter com a “natureza” não era o mesmo diálogo da consciência crítica. Não era somente um diálogo. Há uma outra consciência quando nos conectamos ao todo da floresta. Em contato com os ecossistemas naturais, sentimos as batidas dos nossos corações quando escutamos meditativamente as árvores, as águas correntes, os pássaros, a nossa respiração... É mais do que um diálogo, é uma conexão! Não se trata de uma consciência histórica, meramente: é uma consciência cósmica, pois a troca de afetos não é somente com os humanos, mas com todos

aqueles seres vivos, não humanos, como o ar, a água, a terra e os animais daquele bioma complexo.

Com a virada das aulas para outras salas, no entorno da cidade, nasceu o projeto de pesquisa DNA – *Documentos, Natureza e Acervos* –, iniciando-se uma importante catalogação de dezenas de espaços documentais da região, como bibliotecas, museus, centros de documentação, institutos de pesquisa, arquivos públicos e pessoais, espaços naturais como parques ecológicos, rios, centros de educação ambiental, espaços permaculturais, que são partes integrantes da cultura e do bioma cariri. É nesse momento que a extensão ganha novamente novos sentidos e aparece como fundamental, pois liga e religa campos que a permitem transcender pela pesquisa o ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, o DNA, em parceria com o Instituto Aldeia da Luz, inicia uma grande campanha de sensibilização para o reflorestamento, através de um folheto de cordel³³ que leva(va) consigo um saquinho com dezenas de sementes. Essa campanha foi realizada nas romarias de Juazeiro do Norte, junto aos romeiros do Padre Cícero, e tem como slogan: “Reflorestar o Nordeste, o Brasil e o mundo”. Outro projeto importante foi *A praça é nossa*, que tinha como objetivo transformar as praças da cidade de Juazeiro do Norte em museus abertos, mas que não obteve êxito devido a fatores financeiros.

ALGUMAS INCONCLUSÕES

O sistema educacional funciona de maneira autoritária e arbitrária. A escola não é uma instituição democrática: é um campo de forças dos Estados Nações para gerir e manter a colonização, que vai desde a catequese e “termina” no contexto de uma escolarização atual que exclui, separa profissões, cria muros e competições. Tem sido nas escolas e universidades que a colonização do poder e do saber se propagam. Um projeto educativo colonizador que nem mesmo os grandes mestres e pensadores críticos da educação ocidental e brasileira conseguiram mudar por dentro. Onde e em quais países foram inseridos e integrados no sistema do ensino formal, nacional, dito “para todos”, os métodos e as teorias de Paulo Freire, Montessori, Morin, Claudio Naranjo, Rudolf Steiner, Darcy Ribeiro, Capra, Krenak, Bell Hooks, Maturana – entre tantos outros? Essas pedagogias e epistemologias críticas e transgressoras não foram e não puderam ainda ser implementadas, por mexerem com a coluna vertebral de um sistema

33 “No dia em que o Padre Cícero recebeu os mandamentos ecológicos da mãe da Dores” (2015). De autoria de Sandra Alvino.

educativo que justifica teórica e racionalmente uma ciência sempre de “fora” e coordenada por uma elite nacional.

No trajeto dos 15 anos de experiência junto ao LATA, houve mudanças de objetivos, surgimentos de novos projetos, ressonâncias em movimentos sociais; mas, ocorreram também, internamente, emergências, questionamentos, contradições, resistências e incompreensões quanto ao propósito do LATA, que é indagar o sistema escolarizado nos pilares do seu poder. Nem sempre o que consideramos uma alternativa se apresenta para o outro da mesma forma. Por isso, a cada semestre em que o processo se inicia(va), crescia e aparecia algumas reações contrárias às práticas do LATA.

Ao não impor provas convencionais, ao não realizar chamadas e deixar os estudantes livres para escolherem uma ação e se mostrarem como partícipes ativos e co-responsáveis desses encontros, alguns deles encararam a proposta pedagógica dentro de uma liberdade individual sem responsabilidade. Por outro lado, a utilização do discurso oral como componente básico da aprendizagem, própria das testemunhas da cultura, ao lado dos textos escritos que constituem a base do ensino formal nas escolas e universidades, trouxe outro questionamento, relacionado à produtividade. Na visão convencional de produtividade de uma boa aula acadêmica, o professor deveria apresentar um bom volume de textos – a bibliografia –, para serem lidos pelos estudantes; aula como sinônimo de conteúdos e exaustiva leitura textual. No entanto, em nosso *feedback* constatou-se que o método de produtividade aplicado à quantidade de textos propostos não atendeu ao quesito satisfação, quer dizer, a média de leitura se averiguou baixa e pouco produtiva no processo da aprendizagem.

Outro argumento interessante trazido à cena de nossas avaliações foi o de que tal ou tal tema, A, X ou Z, não tinha nada a ver um com os outros. Nesse questionamento, uma saída de campo, um texto escrito e um filme, por exemplo, haviam que ter necessariamente uma correlação temática entre si. Esses estudantes queriam um foco, um maior aprofundamento, uma certa linearidade. Acolhendo no grupo cada crítica e analisando as inquietações, foi possível mostrar o sistema educativo que está por trás e que precisa ser ressignificado e decolonizado.

Dou um breve exemplo de resistências relativas à mudança de uma visão baseada na heteronomia, na sua passagem para a autonomia, quando alguns jovens questionaram, não a vigilância e o autoritarismo, mas a liberdade, soada como um erro permitido pela professora.

Segundo essa perspectiva, muitos são os que precisam de cobranças, controle. Escutei diversas vezes essas afirmações nas avaliações orais finais! Aqui a crença é que a educação tem que ser uma imposição e apenas uma exposição de conteúdo. No fundo, o estudante espera ser controlado. Mas talvez o papel de um educador transformador seja liderar os estudantes para o estabelecimento progressivo da autonomia, que é sim, algo que se educa para.

Existe um vício alimentado pela hierarquia do mando e pelo poder verticalizado que cria energias densas, que é bem diferente das energias da parceria e do respeito. O jovem condicionado pelo padrão imposto, convencionalmente de cima para baixo, é aquele que, ao chegar na sala, mesmo em círculo, senta-se no mesmo lugar, pois está sempre olhando a vida pelo mesmo ângulo. Por isso é que, assim como pedagogias transgressoras, necessitamos também de terapias integrativas como mais uma forma, entre outras ferramentas disponíveis, para nos auxiliar em uma educação sustentável e regenerativa.

Como professora-testemunha da cultura, que aprende, cresce e se reconfigura a cada ciclo do LATA, apresento esse olhar inconcluso, no que essa experiência me “treme”, me toca e me afeta, pois ela – a experiência pessoal –, fundamenta toda a metodologia em tela. Ao biografá-la, chego na etapa em que as noções iniciais, que aqui formulo como critérios para uma educação que eu chamo do *conheser* ou do conhesimento – com S –, explicam e constroem o próprio laboratório como partes desse *conheser*.

Nesses quinze anos de atividades continuadas, pode-se dizer que um dos objetivos iniciais do LATA foi cumprido: aproximar IES e comunidade, através das testemunhas da cultura e outros afetos, bem como impactar toda uma geração de jovens estudantes da cultura regional, onde se derivaram alguns acontecimentos, como por exemplo a criação de uma Especialização em Permacultura; a construção de um *hardware* ambiental e associativo chamado Aldeia da Luz – conveniada com a UFCA –; projetos de Pesquisa como o DNA – *Documentos Natureza e Acervos* –; projetos de Extensão, como o *Teia de Informação, Conhecimento e Tecnologia em Permacultura*; viagens regionais, nacionais e internacionais; mapeamentos de espaços da cultura/natureza; participação em eventos, palestras, seminários, rituais, congressos e publicações científicas e, finalmente, entre essas ações e benfeitorias, o próprio pós-doutoramento em Educação que nos possibilita sistematizar para repensar o LATA nos próximos anos. Afinal, há pelo menos dois fenômenos ali intercalados: as crises econômicas, políticas, tecnológicas e ambientais (MOSÉ, 2015), e o surgimento da sociedade

da informação e do conhecimento, com a sociedade em rede (CASTELLS, 2013). Esses dois importantes motivos já são mais do que suficientes para rever o sistema educacional vigente, sobretudo em tempos de pandemia.

Nesse contexto não há só crises, mas alternativas sustentáveis que são cada vez mais derivadas dessa situação. O LATA se soma à diversidade de alternativas, como uma dessas fissuras que integra a grande teia de sugestões para esse século XXI e, nesse aspecto, sugere uma educação que parte da conexão com a cultura local, com as metodologias transgressoras ou alternativas, e de uma aliança com as terapias integrativas e/ou holísticas, para iniciar uma educação que é tanto para o acesso a essa sociedade do conhecimento, como do *conheser*. É tanto um conhecimento teórico, prático, plausível e relacionado à materialidade da vida, como um *conheser*, de si, da alma, dos outros seres e ecossistemas, rumo a uma conexão entre ambos os campos, unindo as abordagens pedagógicas alternativas e terapêuticas, com fins de um entendimento de cultura como ecossistema.

Precisamos do pensamento complexo que indica novos rumos e que traz como premissa não apenas o diálogo entre humanos, mas a conexão com um todo, ou seja, com os ecossistemas. Desse modo, construir um novo *curriculum* para o LATA, baseado nos três *ces* e nos três *eres*: compaixão, cooperação e colaboração; regeneração, regionalização e reconexão. Para tanto, precisaremos de uma ciência que privilegie tanto o pensamento autóctone excluído, como também não antropocêntrico – pós-humanista (BIANCHI; SILVEIRA, 2020), pelo qual este artigo, devido aos limites de páginas, não tratará. É parte dos novos rumos e objetivos do LATA essa nova configuração, pois o mundo mudou muito nesses últimos quinze anos, e permanecerá mudando, e para onde a educação o levará? E para onde o mundo levará a educação?

REFERÊNCIAS

BIANCHI, G.; SILVEIRA, P. A necessidade de uma vanguarda historiográfica: uma entrevista com Ewa Domanska. **HH Magazine: humanidades em rede**, Ouro Preto, ago. 2016. Seção Entrevistas. Disponível em: <https://hhmagazine.com.br/a-necessidade-de-uma-vanguarda-historiografica-uma-entrevista-com-ewa-domanska/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

BRETON, Le D. **Adeus ao corpo**: Antropologia e sociedade. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

BOHM, D. **Grupos de diálogo**. Ojai, 1989. (Comunicação Oral). Disponível em: xa.yimg.com/kq/groups/20876648/2033519037/.../Dialogo_Bohm.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: 1. 21 ed. São Paulo: Paz & Terra, 2013.

CRIPPA, G. O patrimônio cultural: a cidade como documento. *In*: _____; MOSTAFA, S. P. (org). **Ciência da Informação e Documentação**. Campinas: Alínea Editora, 2011. p. 53-70.

DUARTE, C. L. Arquivos de mulheres e mulheres anarquivadas: histórias de uma história mal contada. **Niterói**, v. 9, n. 2, p. 11-17, 1. sem. 2009.

FOLEY, J. M. **The Singer of Tales in Performance**. Bloomington: Indiana University Press, 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GOMES, V. **Relato sobre o LATA**. Destinatário: Francisca Pereira dos Santos. Juazeiro do Norte, 17 jul. 2020. Mensagem pessoal.

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

KANDEL, E. C. **Mentes diferentes**: O que cérebros incomuns revelam sobre nós. Barueri, SP: Manole, 2020.

LARROSA, J. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

LEMAIRE, R. Passado-presente e passado-perdido: a noção do passado na transição da oralidade para a escrita. *In*: **Letterature d'america**. Roma: La Sapienza, 2002, p. 83-121.

LEMAIRE, R. Patrimônio e matrimônio I: proposta para uma nova historiografia da cultura ocidental. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 34, n. 70, p. 17-33, jul./ago. 2018. DOI 10.1590/0104-4060.58617. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602018000400017&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2020.

MARIOTTI, H. **As paixões do ego**: Complexidade, Política e Solidariedade. São Paulo: Palas Athena, 2000.

MATURANA; H. R. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Organização: Cristina Magro, Victor Paredes. Humanitas, Belo Horizonte Ed: UFMG, 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**: Repensar a reforma reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2006.

MOSÉ, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

MORAES, Maria Cândida. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. **IX Congresso ISKO – espanã. 11,12 e 13 de março de 2009. Anais [...]** Valencia: [s.n.], 2009.

SEGATO, R. **Contra-pedagogias de la crueldade**. Buenos Aires: Prometeu Libros, 2018.

WAHL, D. **Design de culturas regenerativas**. Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2019.

XAKRIABÁ, C. **O barro, o genipapo e o giz no fazer epistemológico de autoria Xakriabá: reativação da memória por uma educação territorializada**. 2018. Dissertação (Mestrado em Profissional em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34103>. Acesso em: 28/08/2020.

CAPÍTULO 24

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177323547

ABORDAGEM LÚDICA DOS CONHECIMENTOS GEOMÉTRICOS: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA MEDIADA PELO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS³⁴

Francisco Jeovane do Nascimento, Doutorando em Educação, UECE. Professor de Matemática, SEDUC/CE

Raylson Francisco Nunes de Sousa, Mestrando em Educação, UECE

Rita de Cássia do Nascimento, Graduada em Letras, UVA. Professora de Língua Portuguesa, SEDUC/CE

Luciana Rodrigues Leite, Doutoranda em Educação, UECE. Professora do curso de Química, UVA

Eliziane Rocha Castro, Doutoranda em Educação, UECE. Coordenadora do NUFOC/SEMED, Prefeitura de Raposa/MA

Regiane Rodrigues Araújo, Doutora em Educação, UFC. Professora do curso de Pedagogia, UNICHRISTUS

Cícero Vagner Lucena de Sousa, Mestre em Ciências da Saúde, ABC/SP

Maria Socorro Lucena Lima, Pós-Doutora em Educação, USP. Professora do PPGE/UECE

RESUMO

O trabalho é oriundo de uma experiência de formação continuada desenvolvida com subsídio de recursos tecnológicos, vivenciada por professores do ensino fundamental da rede municipal de Raposa/MA. Objetivamos averiguar as contribuições e limitações do curso intitulado “Ludicidade e construção de habilidades geométricas no ensino fundamental”. A formação continuada deve estar em consonância com a práxis docente, em um viés articulativo entre teoria e prática. Nesses termos, as tecnologias se evidenciam como instrumento com potencialidade contributiva na formação docente, podendo se adequar a rotina de vida e trabalho de cada indivíduo. O estudo está embasado na abordagem qualitativa. Como instrumento de recolha de dados foi utilizado o questionário. Como principais contribuições do processo formativo vivenciado foram elencadas a oportunidade de aplicar em sala de aula os conhecimentos abordados no decorrer do curso, a escolha dos conteúdos programáticos, as propostas de atividades, a atuação e feedback fornecido pelo formador, possibilidade de adequação a rotina de cada professor e as instruções delineadas no ambiente virtual de aprendizagem destinado ao curso. Como aspectos limitadores da formação, os professores citaram a falta do contato físico entre formador/cursistas e o manuseio de apetrechos tecnológicos. A formação vivenciada pelos sujeitos evidenciou-se como ação que propiciou engajamento e participação dos sujeitos na trajetória formativa, em que os professores foram estimulados a questionar, analisar, interpretar e inferir, produzindo e sistematizando conhecimentos a partir das suas vivências e experiências cotidianas, em uma reflexão crítica na e sobre a prática.

PALAVRAS-CHAVE: abordagem lúdica; conhecimentos geométricos; formação continuada; recursos tecnológicos.

³⁴ Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa (FUNCAP).

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é oriundo de uma experiência de formação continuada desenvolvida com subsídio de recursos tecnológicos, na modalidade Educação à Distância (EAD) e vivenciada por professores do ensino fundamental da rede municipal de Raposa, cidade localizada na região metropolitana de São Luís, capital do estado do Maranhão. Objetivamos averiguar as contribuições e limitações do curso intitulado “Ludicidade e construção de habilidades geométricas no ensino fundamental”, delineado no ambiente virtual de aprendizagem do Núcleo de Formação Continuada (NUFOC) da Secretaria Municipal de Educação de Raposa/MA (SEMED).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei n. 9.394/96) assegura a formação continuada como um direito dos professores, cabendo as esferas federal, estadual e municipal articulação e fomento de programas formativos que possam subsidiar os professores em seu cotidiano de trabalho. Nesse sentido, é importante a oferta de propostas formativas aos docentes em serviço, de forma que contemplem os seus anseios e necessidades, bem como dos contextos sociais e das instituições escolares em que lecionam.

A Secretaria Municipal de Educação de Raposa/MA possui um núcleo de formação que têm por competência o desenvolvimento de ações formativas destinadas à equipe de suporte pedagógico, gestores e supervisores escolares e aos docentes de todos os segmentos oferecidos na Rede Municipal de Ensino de Raposa/MA. Os cursos ofertados pelo Núcleo de Formação Continuada – NUFOC são definidos a cada semestre por meio do levantamento das necessidades formativas dos profissionais da Educação e divulgados por edital da Secretaria Municipal da Educação de Raposa, que estabelece as normas para a participação dos professores, supervisores e gestores escolares.

O NUFOC possui uma plataforma de cursos *online*³⁵. Trata-se do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelo qual os professores desse município participam de cursos de formação continuada na modalidade a distância. O curso “Ludicidade e construção de habilidades geométricas no ensino fundamental” foi desenvolvido totalmente *online* por meio dessa plataforma. O referido curso teve como objetivo o trabalho com a abordagem lúdica da Geometria, relacionando conhecimentos teóricos e seu uso em situações práticas, verificando a

35 <http://nufoc.kstros.com/>

presença e relevância das habilidades geométricas na compreensão, interpretação e intervenção sobre a realidade. Desta forma, foram evidenciadas ao longo do curso, as possibilidades de contextualização dos conhecimentos geométricos pautadas no lúdico e nas experiências cotidianas.

Participaram do curso 18 professores que atuavam do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental pertencente a rede de ensino de Raposa/MA. O referido curso foi desenvolvido entre os meses de fevereiro e junho de 2019 com uma metodologia pautada nos princípios de interação, autonomia, disciplina e cooperação. Foram utilizados recursos didáticos digitais tendo duas vertentes paralelas, a saber: aprofundamento teórico da temática do curso com realização de atividades na sala virtual e com atividades desenvolvidas no espaço físico da escola na qual o cursista atuava. Desta forma, o curso foi organizado em módulos nos quais foram propostas atividades em harmonia com o material disponibilizado em cada módulo e conectadas à prática e/ou ato de reflexão dessa prática exercida no espaço da sala de aula.

Nesse aspecto, a formação continuada se embasa na realidade cotidiana das escolas e dos professores, com seus problemas e dilemas reais, na perspectiva de contribuir no trabalho docente e não em uma via idealizada e distanciada da realidade dos professores e das escolas (PIMENTA; LIMA, 2012).

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação continuada deve estar em consonância com a práxis docente, em um viés articulativo entre teoria e prática (PIMENTA; LIMA, 2012), em que as estratégias e ações direcionadas aos professores em serviço possam lhes subsidiar em seu trabalho cotidiano nos espaços escolares e nas salas de aulas em que atuam.

Silva e Cabral (2016) explicitam que uma das críticas mais recorrentes a formação continuada remete ao fato de a mesma delinear ações desarticuladas com o que os professores vivenciam em sua realidade, em um modelo idealista, que não oportuniza a criação de espaços colaborativos e nem propícios a participação e engajamento efetivo dos cursistas, apresentando pouca ou nenhuma contribuição no repertório de conhecimentos e estratégias profissionais.

Complementando essa perspectiva, Nascimento, Araújo e Lima (2017) expõem a importância do planejamento e desenvolvimento da formação, cujas aspirações e anseios docentes devem ser considerados na trajetória formativa, de forma que os professores

participem de forma ativa e reflexiva, sistematizando e incorporando conhecimentos e elementos que os subsidiem e reverberem em melhorias nas práticas didático-pedagógicas delineadas.

Nascimento *et al.* (2020) afirmam que as propostas de formação continuada devem oportunizar tempo e espaços propícios para os professores se autoanalisarem, refletindo sobre possibilidades e desafios de incremento do seu repertório profissional, bem como do acompanhamento do formador, que deve fornecer feedback ao professor cursista, em uma via de busca por melhorias e não apenas na identificação de falhas e limitações do trabalho que o docente desenvolve.

Em se tratando de formação continuada a distância, ressaltamos que as tecnologias se evidenciam como instrumento com potencialidade contributiva na formação docente, podendo se adequar a rotina de vida e trabalho de cada indivíduo, que por questões diversas, fica inviabilizado de frequentar um curso formativo presencial (BELLONI, 2002). Desse modo, o uso de recursos tecnológicos corrobora a busca por aperfeiçoamento e melhoria do trabalho docente, em uma perspectiva autônoma, com significação teórico/prática e direcionada a subsidiar o professor no âmbito do trabalho exercido.

Nessa direção, Barros (2009) expõe que as tecnologias, por intermédio da educação à distância, podem contribuir na formação de um maior contingente de indivíduos, promovendo momentos de aprendizagem individual e coletiva, requerendo o planejamento e acompanhamento das ações, em que o formador possa auxiliar os cursistas na trajetória, potencializando a superação de limitações provenientes da atividade docente, reverberando em melhorias concernentes à vida e ao trabalho profissional.

METODOLOGIA

O estudo está embasado na abordagem qualitativa, cujo interesse repousa no processo vivenciado pelos sujeitos, em seus ambientes de vida e trabalho e a significação atribuída a tais experiências ancoradas em subsídios teóricos em uma via atrelativa entre teoria e prática, de forma que uma possa ressignificar a outra e ambas possam potencializar a produção de conhecimentos acerca de um assunto específico (KNECHTEL, 2014).

Os estudos científicos devem atentar para as questões atinentes ao rigor científico e ética profissional, necessários em todas as pesquisas, não se reduzindo a mera descrição de fatos e

acontecimentos, mas ancorados em subsídios teóricos que os sustentam, como o respeito e empatia pelos sujeitos participantes do estudo, sem lhes causar nenhum dano físico ou material (GAMBOA, 2012).

Nesse aspecto e atentando a tais pressupostos, evidenciamos que os sujeitos participaram de forma voluntária do estudo, sendo informados sobre os objetivos e foco da investigação, com viés voltado para a apreensão, produção e sistematização de conhecimentos acerca do assunto explorado.

Como instrumento de recolha de dados foi utilizado um questionário aplicado no fim do ciclo formativo, com finalidade de analisar as contribuições e limitações da formação vivenciada pelos sujeitos, em uma via crítica e interpretativa do processo e sua significação teórica/prática para o trabalho e formação dos professores.

Com intuito de alcançar os objetivos propostos, o estudo foi dividido em etapas, o qual a etapa inicial consistiu na análise dos conteúdos abordados no curso e em seguida foi feita uma análise da opinião crítica dos sujeitos, por intermédio das respostas obtidas no questionário, que inquiriu os professores sobre as contribuições e limitações do processo formativo vivenciado. Os resultados e discussões são apresentados adiante.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente foram analisados os conteúdos programáticos desenvolvidos na trajetória formativa do curso “Ludicidade e construção de habilidades geométricas no ensino fundamental”, os quais foram trabalhados em módulos, abordando elementos teórico/práticos, de forma que os professores pudessem refletir sobre as ações realizadas na formação, na perspectiva de incremento do repertório de conhecimentos e práticas docentes.

O módulo inicial, trabalhado em fevereiro de 2019, abordou as questões referentes ao desenvolvimento das concepções geométricas, pautadas na teoria de Van Hiele. Esta teoria explicita que a aprendizagem transita por níveis de pensamento que não dependem da idade do indivíduo, mas sim da aprendizagem a qual o ser humano alcançou (VILLIERS, 2010). Nesse sentido, conhecer o nível em que os estudantes se encontram serve de parâmetro para o professor planejar aulas direcionadas às necessidades dos educandos com os quais interage. Nesse módulo, os docentes realizaram em sala de aula tal ação, identificando as potencialidades

e limitações dos alunos, com foco no redirecionamento de estratégias que reverberem na aprendizagem curricular qualificada.

O segundo módulo, trabalhado durante o mês de março de 2019, abordou as contribuições do Tangram para a compreensão de conceitos geométricos. Como um jogo milenar, o Tangram pode ser utilizado como elemento que estimula a participação e engajamento dos alunos no processo formativo, por intermédio da construção e exploração das figuras que o compõem, em um viés dialógico e interativo entre professor e educandos (SANTIAGO; ONOFRE; MACEDO, 2016). Nesse aspecto, em consonância com a série em que atuavam os professores puderam desenvolver uma ação em sala de aula que explorou as potencialidades do jogo na apreensão/aprofundamento de conceitos geométricos.

No mês de abril, foram abordados os conteúdos atinentes ao módulo três, que se debruçou com o estudo da prática pedagógica e a construção de habilidades geométricas a partir dos elementos fundamentais da geometria. Santos e Oliveira (2018) explicitam que a exploração dos conceitos sobre ponto, reta e plano devem partir de experiências significativas, mediadas pelas vivências cotidianas discentes, em uma via preditiva e mobilizadora de inferências, de forma que os estudantes possam questionar e interpretar a realidade que os cerca. Nesse aspecto, os professores puderam planejar atividades sobre elementos e aspectos presentes na sala de aula, na escola e no cotidiano dos educandos, atrelando matemática escolar e social, em uma percepção de uso do conhecimento como instrumento de interpretação na e sobre a realidade.

No mês de maio de 2019, foi trabalhado o módulo quatro, englobando o estudo geométrico no Documento Curricular do Território Maranhense (DCTMA) (BRASIL, 2019), remetendo a questões legislatórias e em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), que trazem recomendações sobre habilidades e competências a serem desenvolvidas nos educandos durante o seu processo formativo. O DCTMA explicita que o ensino de Matemática deve ser explorado de forma dinâmica, na perspectiva de despertar o interesse dos educandos, em que o processo de ensino seja direcionado a aprendizagem efetiva dos saberes explorados. Na atividade do Módulo quatro, os docentes puderam escolher um objeto de conhecimento contido no DCTMA, priorizando a ludicidade como forma de promoção e construção de habilidades geométricas.

No último módulo do curso, trabalhado no mês de junho de 2019, foi explorado o estudo das transformações isométricas no plano cartesiano, remetendo a abordagem dos conceitos sobre rotação, translação e reflexão. Esses conceitos foram trabalhados sobre a perspectiva de Guerreiro (2019) que expõe a importância do trabalho com situações presentes na natureza e nas artes, campos em que a geometria se faz presente e pode ser atrelada ao processo de ensino escolar. Nesses termos, os docentes puderam desenvolver um momento formativo interdisciplinar, em que a Matemática pudesse dialogar com outras áreas do conhecimento, em uma formação voltada para o exercício da cidadania e consciência crítica.

O trabalho com conteúdos geométricos objetivou contribuir no incremento do repertório de práticas e conhecimentos profissionais, em que a escola e a sala de aula se configuraram como espaços profícuos de análises e inferências acerca de possíveis elementos a serem incorporados nas estratégias delineadas pelos professores no planejamento e desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Após a participação no curso, os docentes foram inquiridos acerca das contribuições e limitações da formação continuada vivenciada pelos mesmos, na modalidade EAD, subsidiados pelo uso de recursos tecnológicos.

Como principais contribuições do processo formativo vivenciado, os professores citaram a oportunidade de aplicar em suas salas de aula os conhecimentos abordados no decorrer do curso, em uma via equitativa entre a teoria e prática, considerando as especificidades das escolas, do contexto e dos discentes com os quais interagiram. Nesse sentido, Imbernón (2010) explicita que a formação continuada deve ser trabalhada em consonância com as necessidades teórico/prática dos educadores, atrelada a realidade em que estes vivem e desenvolvem a sua atividade profissional.

Outro aspecto positivo elencado pelos cursistas remeteu a escolha dos conteúdos, as propostas de atividades e a atuação do formador, que sempre buscava interagir e estimular os professores na realização das atividades, bem como nas respostas as dúvidas e dificuldades que iam surgindo na trajetória formativa. Nascimento, Araújo e Lima (2017) afirmam que os assuntos abordados na formação devem ser significativos para o trabalho docente, de forma a envolver e estimular a participação e engajamento dos professores na formação, o qual o formador deve ser empático e promover um ambiente dialógico e de aprendizagem mútua.

A reflexão na e sobre a prática também foi enfatizada como aspecto importante proveniente da formação vivenciada, em que os professores ao realizarem a ação em sala de aula, descreviam os pontos positivos e as dificuldades e limitações provenientes da ação, em um viés analítico da sua atuação. Imbernón (2010) advoga que a formação deve oportunizar espaços para o compartilhamento de ações positivas e exitosas, mas também de momentos de angústias, incertezas e dificuldades, em uma via auxiliar e busca por soluções e caminhos que contribuam na vida e trabalho docente.

Também foram citados como elementos positivos do curso a possibilidade de adequação a rotina de cada professor, o feedback fornecido pelo formador e as instruções delineadas no ambiente virtual de aprendizagem destinado ao curso.

Como aspectos limitadores da formação, os professores citaram a falta do contato físico entre formador/cursistas, que poderia promover uma interação mais efetiva entre os participantes do curso, em consonância com o que explicitam Nascimento *et al.* (2020) ao destacarem que o formador se configura como um elemento importante na formação, podendo contribuir no incentivo a realização das atividades propostas, ao mesmo tempo que pode desestimular os cursistas em sua trajetória formativa. Com isso, o encontro presencial se evidencia como ação efetiva de troca de conhecimentos e aprendizagens.

Outro entrave ao processo formativo, citado pelos docentes remeteu as questões tecnológicas, pois alguns cursistas informaram que tiveram dificuldades no manuseio de recursos tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada de professores se evidencia como elemento que pode possibilitar contribuições na vida e trabalho do professor em serviço, em que este possa incrementar o seu repertório de práticas e conhecimentos atinentes a profissão, planejando e desenvolvendo aulas mais qualificadas que reverberem na aprendizagem dos conteúdos abordados no processo de ensino.

Nesse sentido, o curso “Ludicidade e construção de habilidades geométricas no ensino fundamental”, desenvolvido pelo Núcleo de Formação Continuada da Secretaria Municipal de educação de Raposa/MA (NUFOC/SEMED) contribuiu no trabalho dos professores por

intermédio do conjunto de ações teórico/práticas abordados na trajetória formativa, oportunizando a troca de conhecimentos e experiências.

As tecnologias se configuram como elemento que possibilita aprendizagem e formação, se adequando as especificidades individuais e coletivas de cada ser humano. As propostas formativas foram trabalhadas com foco e direcionamento na construção/aperfeiçoamento de habilidades que auxiliam os profissionais em sua vida prática/cotidiana e não como ações vazias de significação, apenas como algo que engessa o cotidiano docente, como ação imposta pelos organismos político-educativos.

Os conteúdos trabalhados no processo formativo evidenciaram-se como elementos importantes que contribuíram em debates, discussões, planejamento e execução de estratégias didático/pedagógicas que puderam ser colocadas em prática nos espaços escolares, em uma via analítico/crítica, com potencial de incorporação ao repertório docente.

A formação vivenciada pelos sujeitos evidenciou-se como ação que propiciou engajamento e participação dos sujeitos na trajetória formativa, em que os professores se constituíram em sujeitos do processo e não em meros participantes, sendo estimulados a questionar, analisar, interpretar e inferir, produzindo e sistematizando conhecimentos a partir das suas vivências e experiências cotidianas, em uma reflexão crítica na e sobre a prática.

REFERÊNCIAS

BARROS, D. M. V. Guia didático sobre as tecnologias da comunicação e informação: material para o trabalho educativo na formação docente. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2009.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. Educação e Sociedade, Campinas/SP, v. 23, n. 78, p. 117-142, abr. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Documento Curricular do Território Maranhense: para a Educação Infantil e o Ensino fundamental. 1ª ed. Rio De Janeiro: FGV, 2019. 487 p.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 22 de dez. 2020.

BRASIL/MEC. Lei 9.394, Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de dezembro de 1996.

GUERREIRO, A. Conceções e práticas na formação inicial de professores sobre transformações geométricas. *Revista Interações*, Santarém/Portugal, v. 15, n. 50, p. 23-45, jan./abr. 2019.

IMBERNÓN, F. Formação continuada de professores. Tradução: Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KNECHTEL, M. do R. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

NASCIMENTO, F. J. do *et al.* Formação continuada de gestores escolares e suas reverberações no processo de desenvolvimento profissional. *Revista e-Curriculum*, São Paulo/SP, v. 18, n. 1, p. 307-326, mar. 2020.

NASCIMENTO, F. J. do; ARAÚJO, R. R.; LIMA, M. S. L. Pacto nacional pelo fortalecimento do ensino médio: ressignificando a formação continuada de professores. *Revista COCAR*, Belém/PA, v.11. n.21, p. 117-141, jan./jul. 2017.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GAMBOA, S. S. Pesquisa em educação: métodos e epistemologias. 2 ed. Chapecó/SC: Argos, 2012.

SANTIAGO, Z. M. de A.; ONOFRE, E. G.; MACÊDO, L. M. de S. Tangram nas aulas de matemática: saberes geométricos no diálogo professor-aluno. *Scientia Amazonia*, v. 5, n.1, p. 45-54, jan./abr. 2016.

SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. de. A prática pedagógica em geometria nos primeiros anos do ensino fundamental: construindo significados. *Revista Valore*, Volta Redonda/RJ, v. 3, n. 1, p. 388-407, jan./jun. 2018.

SILVA, M. O. L. da; CABRAL, C. L. de O. Formação continuada – desenvolvimento profissional de professores na escola. 1 ed. Curitiba: Appris editora, 2016.

VILLIERS, M. de. Algumas reflexões sobre a Teoria de Van Hiele. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo/SP, v.12, n.3, p. 400-431, set./dez. 2010.

CAPÍTULO 25

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177424547

DOCÊNCIA FREIRIANA: UM MODELO DECOLONIAL A SER RESGATADO

Genilda Alves Nascimento Melo, Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad Interamericana, ASU-PY. Professora da Classe Hospitalar, SEC-BA-BR

Célia Jesus dos Santos Silva, Mestrado em Letras, Universidade Estadual de Santa Cruz- Ilhéus-BA-BR. Professora da Educação Básica

Andreia Quinto dos Santos, Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad Interamericana, ASU-PY. Professora da Educação Básica

Carlos Alexandre Lima Reis, Mestrando em Ciências da Educação, Universidade Estadual de Santa Cruz- Ilhéus-BA-BR

RESUMO

Esta pesquisa se propõe a discutir a necessidade de reconstrução de uma prática docente, em momento de pós – modernidade, regatando um modelo de educação emancipatório, a fim de reestruturar identidades distorcidas no modelo eurocêntrico. A base teórica fundante em Paulo Freire; Jacques Dolors; Pedro Demo; René Barbier; Edgardo Lander et all; Nanci Nóbrega; Aníbal Quijano; Walter Mognolo; Fernando Costa; César Baldi; Elisa Gonsalves que propõem mudanças de paradigma, superando o conservadorismo pedagógico, na busca de estratégias acertadas que possam acompanhar a velocidade das mudanças, frente as grandes transformações, por que passa a sociedade. Apesar de tamanhas mutações, a escola atua lentamente; professores confusos quanto a sua identidade no fazer pedagógico, visto que não são mais um modelo, uma direção ou um marco. As ações em sala de aula precisam ser criativas, atrativas, por que a tecnologia veio para mudar, dinamizar, encantar. Ao mesmo tempo, há uma dominação ideológica, em que alguns sujeitos têm poder e voz, em detrimento de outros; o saber de um grupo é sobreposto ao outro; a cultura de um é superior à do outro, assujeitando e dominando o ser. **Método** – pesquisa qualitativa com caráter bibliográfico, pautada na subjetividade, que permite a dialogicidade e a valorização entre os sujeitos. **Resultados:** Faz – se necessário uma mudança na mente e na postura didático – pedagógica do professor, a fim de que consiga centrar – se politicamente, definir estratégias descolonizadores, interventivas, para uma educação emancipadora.

PALAVRAS-CHAVE: Descolonização da mente do professor; prática emancipadora; reconstrução identitária.

INTRODUÇÃO

A formação docente é um assunto controverso e recorrente. A cada mudança de paradigma na educação, vê –se vários estudiosos, educadores e críticos da educação discutindo a práxis da educação. Não diferente do século XXI, em que transformações, jamais imaginadas, perpassam pelos campos do conhecimento. Um SER – homem recebe novos valores, uma

soberania no agir; direitos outorgados pela própria natureza de ser sujeito, com uma lógica nada paradoxal (BRAGATO,2015); do contido em um pacote global saem as interfaces da necessidade do saber – conhecer – fazer docente, para atender o imperativo de dar conta da geração líquida (BAUMAN, 2005). Neste ponto, converge a pedagogia de Paulo Freire (1996), educador futurista, sugerindo saberes e práticas para que o professor atravessasse esse século tão efêmero.

Um dos grandes enfrentamentos do professor, neste momento histórico, é acompanhar a velocidade das mudanças. Por ser também um ser histórico, traz em sua formação um currículo oculto com valores de uma época, não mais aceitos pela própria dinâmica social. Como “educar”³⁶ em situação de autogerenciamento do saber? Nada mais é estático nem previsível; a certeza, a verdade absoluta, foram nas correntes do século passado. Mesmo com tantas transformações, a escola rema em compasso moderado, sem decolar em direção ao “futuro”³⁷. Como se houvesse um corte abissal, entre o fluido e efervescente “mundo novo” e a pacata e lenta escola. Mas, ela é vista como a principal “barca”³⁸ fará o transporte para o encontro com esse novo viver. O condutor é o “mestre”³⁹, em uma zona de conforto, difícil de ser deixada, com práticas pedagógicas que não atendem mais as expectativas dos seus passageiros.

Apesar de um modelo social, econômico e político atuante dizer-se moderno, existe uma releitura feita por um grupo de pesquisadores latino – americanos que o percebem como uma nova face do colonialismo, atuando no poder, no saber, sobre o ser (LANDER, *et al*, 2005) e considera a pós – modernidade como a face oculta da colonialidade (MIGNOLO, 2017), em que pessoas continuam caminhando sob um comando de sujeições e subalternidade (QUIJANO, 2005).

REFERENCIAL TEÓRICO

Mente descolonizada – prática libertária

O professor teve uma formação inicial baseada em normas de uma educação em que a teoria não se mesclava a prática. Um profissional acrítico. Preparado para “ensinar”, era o centro

36 Sentido conservador de transmissão e conhecimento

37 Comportamento como se as transformações estivessem em momento muito distante

38 Combinando com a educação medieval

39 Padrão de uma educação centralizadora

do poder e do saber; o conteúdo tinha prioridade em detrimento as relações interpessoais. O professor ditava e o aluno copiava, a educação bancária (FREIRE, 1996). Arelada a esta prática, uma formação ideológica eurocêntrica (QUIJANO, 2005), com divisão de raças e nessa relação existem raças menos importantes que outras; menos inteligentes que outros; saberes inferiores a outros; a emblemática coloração da pele – o “branco” sobrepõe a demais cores e formatos físicos; o que se pensa como cultura tornou-se inferior ou superior. Este branco se autodenomina e se pensa superior, dominante; demais povos são bárbaros, atrasados. Assim, a voz preponderante é desse mais forte. Início das segregações. O poder desse grupo determinava o saber que se deveria ser aprendido-ensinado, com intenções sutis de domínio do ser (LANDER, *et al*, 2005)

Neste contexto, é formado o pensar do profissional em educação. Até mesmo para atender um formato de sociedade: o novo colonialismo, a face secreta da modernidade (MIGNOLO, 2017). Instaurou – se as práticas de exclusão. A escola validou a diferenciação entre o pobre e o rico; o inteligente e o ignorante; o preto, o branco e pardo. O conhecimento privilegiado é o da raça branca. Negro, índio e outras “minorias”⁴⁰ não produzem conhecimento legitimante. Demais situações em sala de aula surgiram dessa visão: o gordinho, o feio, o bonitinho, o magricela; o inteligente, o burro. Gosta –se mais de um que do outro. Como efetivar uma prática libertária, na posse de tantos preconceitos?

Mas o mundo, em seu giro apocalíptico, trouxe alguns desafios para a profissão: a sociedade líquida (BAUMAN, 2002) o jovem e adolescente “líquidos”, voláteis, “incompromissados”⁴¹, com o pensar de uma geração exequida; pois, laços e relacionamentos perderam o valor; a simplicidade da vida não mais encanta; o trabalho como fonte de prazer e essencial para a progressão pessoal perdeu o sentido; o amor declina à medida que o mundo perde as fronteiras por conta da globalização; adoração a celebridades é uma característica marcante, que direciona o indivíduo a seguir determinado padrão que assemelhe a fama, fazendo-o desejar um novo estilo de vida; o esforço da mente passa a ser valorizado; não há planejamento financeiro; o consumo desenfreado desestabiliza o valor das relações pessoais, que dura pouco tempo e logo são substituídas por outras aventuras; desapego do amor, banaliza a vida. O indivíduo fica solitário, mesmo entre multidão, já que as relações são realizadas

40 Apenas um conceito sociológico

41 Intencionalidade das autoras em mostrar grau de rejeição, não apenas uma oposição.

através de mídia sociais; a virtualização facilita a socialização das relações momentâneas, mas contribui para solidão do indivíduo.

Nesta conjuntura de liberdade, o aluno sente – se livre para aceitar ou rejeitar atividades que são solicitadas pela escola. Frente a falta de objetivos para a vida, não encontram, na escola um sentido para estar lá. Põe em xeque a autoridade acadêmica do docente. O que fazer? Que modelo seguir? Qual a melhor prática? O que fazer para atrair o aluno a participação efetiva das atividades interação grupal, com colegas e professor? Mas não há um modelo, tudo é novo. São experiências jamais vividas por pesquisadores anteriores. É preciso se reinventar a cada dia.

Outro desafio para o docente do século XXI é a utilização das novas tecnologias e uso midiático aplicados a educação, já que, o aluno é digital; o professor, analógico. Timidamente, o professor começa a trabalhar com a tecnologia em aula. Naturalmente, o jovem traz novidades, gosta do novo. Assim, o celular e o fone de ouvido são dois nobres companheiros do estudante. Não para uso em atividades em sala, quando se solicita, mas para divertir-se, no futebol, no jogo, na pornografia. Este é um dos grandes enfretamentos: transformar essa tecnologias e objeto didático – pedagógico.

O pensador Paulo Freire (1986) sugere medidas para uma educação como prática da liberdade: o método deve priorizar o qualitativo ao quantitativo. Os conteúdos serão aprendidos à medida que se tornarem significativos para o estudante. Parte do princípio do envolvimento coletivo da gestão, funcionários, famílias, alunos e professores. A gestão democrática proporciona o saber compartilhado, cooperado. As experiências de cada grupo representado farão o crescimento e a transformação na vida de cada um, base para conhecer o novo, o acadêmico.

Escutar e dialogar – autonomia como marca decolonial

O silenciamento da voz de alguns sujeitos é um dos modelos coloniais. O poder hegemônico eurocêntrico legitima algumas vozes para sobressaírem, por considerarem mais inteligentes, com saberes autorizados e legitimados, a colonialidade do poder/saber, nisto há o domínio sobre o ser. Entretanto, a educação contemporânea propõe um modelo decolonial: há uma equiparação entre esses elementos, o domínio, o conhecimento e o ontológico.

Paulo Freire (1996) traça uma diferença entre a educação que domestica a e educação que liberta. A escola de a pós – modernidade precisa atuar em caráter emancipatório e algumas palavras-chaves precisam entrar em ação: escuta e diálogo. Um dos instrumentos de emancipação da escola é a escuta, dá vãsão ao protagonismo juvenil, que é a marca de uma geração que legitima todas as vozes, todas cores, todas as formas e raças. O estudante passa a ser a peça central da prática educativa. Na prática docente democrática escutar é um ato essencial.

Assim, escutar é diferente de ouvir. Esta, é uma capacidade própria e regular do aparelho auditivo de captar todos os possíveis sons que estão ao seu redor. Mas, escutar vai além dessa onda sonora. É sentir de forma sensível, para além das palavras; perceber por traz das vozes o respirar; ouvir o que está subliminar ao silêncio; entender o que não foi tido. René Barbie (1996) considera a escuta sensível como o modo de relacionar –se de forma a perceber as dimensões: afetiva, imaginária e cognitiva do outro; considerar comportamentos, ideias e símbolos.

A escuta sensível é assemelhada a ação do médico pediatra, quando ausculta o bebê no ventre. O profissional precisa saber interpretar a linguagem dos batimentos cardíacos. Na docência, o professor precisa estar sensível a escutar, interpretar o dito e o não dito. A linguagem do silêncio pode ser ainda mais importante que a explícita. Por que o aluno não está se comunicando e interagindo? Não entendeu o assunto?! Não é interessante para ele aquela abordagem?! Está tímido?! Medo de ser criticado pelo colega ou pelo professor?! Ou ainda, os problemas são de ordem emocionais? Tristeza, solidão, abandono?! A causa está na relação familiar?! Uma gravidez indesejada?! Um grupo de risco assediando?! Um assédio sexual dentro do grupo familiar?! Uma crise de identidade?!

Nóbrega (2003) considera o ensinar como além do literal, é ouvir entrelinhas; perceber o que está em meias palavras; ouvir com a alma. Entretanto, esta habilidade é adquirida com maturidade profissional e aperfeiçoada na interação atenta com os alunos. O educador precisa está aberto para escutar os questionamentos, as dúvidas, até mesmo as incoerências. Freire (1996) considera o ato de escutar é como a estética em ação; a experiência afetiva geradora de uma ética de sentimentos, contrapondo a raiva, a desumanização; pois que, ensinar exige o risco de aceitação ou de rejeição no novo.

Parafraçando César Baldi (2014) é preciso descolonizar os sentidos. Sentir e dar novos sentidos a educação. Ver (sentir) o que está sublinaramente. Desestabilizar a ordem “perfeita”

das coisas, chocar de maneira positiva. Este doutor em leis, utiliza o texto de Alain Corbin (1997) “Os Saberes e Odores” para comprovar como a mudança de perspectiva do mundo pode acontecer em diversos aspectos. No século XVII os perfumes femininos eram baseados em animais. Usados pelas mulheres não para mascarar o odor, mas para enfatizar. Já no século XIX, com o processo de higienização, os perfumes usados são os que negam o papel sensual do olfato. Na mudança de cheiro, houve alteração na sensibilidade, conseqüente, mudança de percepções. O professor precisa dar – se a mudanças; entregar – se a novos sentimentos; abrir – se para dialogicidade e interação com o aluno; perceber novas dimensões no ensino.

O diálogo é um dos eixos principais para a autonomia na educação. Freire (1996) considera a essência da práxis libertária. Na prática do magistério, a dialogicidade traz a ação e a reflexão, o trabalhar coletivo. É junto buscar alternativas de encontrar o novo, é o ensinar / aprender, docência e discência na completude. O mundo é modificado através do diálogo, é a essência do existir. Nessa interação, há respeito a voz do outro, envolve a escuta; percebe o silêncio, considera a opinião de todas as pessoas, por mais diversas que possam parecer. Nesta atitude, há valorização, da diversidade e da cultura do aluno; reafirmação da identidade; ênfase ao protagonismo juvenil; tira o outro da invisibilidade (COSTA, 2004).

A relação ensinar – aprender está intrinsecamente ligada a intercomunicação. Há uma dependência no existir das duas dimensões, que perpassa pela humildade, valorização do outro; contribuição para o crescimento intelectual; como também proporciona meios de intercâmbio dos alunos uns com os outros e com toda a comunidade escolar. O professor estará exercendo o papel crítico – educativo e abrindo caminhos formação de um aluno autônomo.

Rigorosidade metódica – a reconstrução do saber para uma identidade decolonial

Jacques Delores (1996) acordou o século atual com uma proposta simplificada: princípios fundantes para educação do século XXI seriam quatro bases (pilares) que norteariam todas as áreas do conhecimento. Esses saberes fundamentais trariam o desenvolvimento integral do ser humano, em pauta, o aprender a conhecer – é o descobrir, o compreender, o construir e reconstruir, isto deve ser realizada de maneira prazerosa. A Lei de Diretrizes e Bases – LDB (1996) incentiva a prática da pesquisa e da investigação científica (artigo 43) na busca do desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da criação e difusão da cultura. Freire (1996) convida à curiosidade, olhar inventivamente, pois é ela que impulsiona a construção e a

produção do conhecimento. O educador deve instigar o espírito inventivo do aluno, pois ensinar é intervir no mundo, fugir da curiosidade ingênua e progredir para a curiosidade epistêmica.

Pedro Demo (1996) convoca os educadores para o desafio: primeiro a serem pesquisadores; em consequência, despertarão no aluno o prazer e descobrir formas, conhecer mundos infinitos. Ponto no fazer e refazer –se. A pesquisa deve ser um princípio educativo. Além de inovar no cotidiano pedagógico, traz diferenciadas experiências e ensina aos alunos novos processos de aprendizagem. Esse sociólogo, mostra que o aluno pesquisador tem um diferencial, passa ser parceiro na construção do conhecimento. O aluno tendo a iniciativa, fazendo as investigações, aprende melhor. O que pesquisa, mesmo errando, aprende. Que não pesquisa “some na vala comum”. 42 Demo diz que a pesquisa é ligada ao aprender bem: é uma excelente maneira de educar.

Freire (1996) diz que o aluno aprende a pensar certo, ao mergulhar no contexto da investigação, já que exige uma reflexão crítica; aguça a curiosidade epistemológica. O envolvimento do aluno com a pesquisa leva a um ato político, compromisso social da busca de uma verdade científica. O aluno aprende a problematizar, entrar no jogo dialógico e dialético do professor e com os demais colegas e a educação passa a ser prática da liberdade.

Mas, é nessa dança de métodos palavras e temas geradores a serem investigados que surgirá uma nova identidade de sujeito, livre, democrático, emancipado. Agora, autorizado para impor a voz, que através da desobediência epistêmica (MIGNOLO, 2008) reconstrói saberes e práticas de identidade, construídas na forma e relação como cada um se comporta dentro da pesquisa, em relação ao outro, dentro e fora de seu grupo social. Isto é educação biocêntrica. A descoberta de novos conhecimentos fará uma educação transformadora e emancipatória, através de vivências coletivas, que desenvolve,

Expressão da identidade (potenciais genéticos); renovação orgânica; harmonização do inconsciente vital; afetividade integrada; criatividade, inovação existencial e artística; expansão da consciência (ética); percepção da unidade cósmica; desenvolvimento da inteligência afetiva e da razão crítica; prazer de viver. (GONSALVES, s/d, p.5)

A ação pedagógica emancipadora é a que reconhece o ser como elemento inacabado, mas capaz de intervir, comparar, de ajuizar, de decidir, de romper, de escolher e realizar grandes proezas em favor da própria construção.

42 Entrevista cedida a Nova Escola sobre educar pela pesquisa. Publicada em: 09 de novembro de 2010.

METODOLOGIA

A investigação aconteceu com o levantamento bibliográfico a respeito de como o professor vem atuando em sala de aula, neste momento histórico, já que debates são instalados para discutir, novas forma de ensinar – aprender (PERRENOUD,2000; 2001); (ENGUITA, 2004). Esta é uma pesquisa teórica e foi desenvolvida em uma abordagem quali – quantitativa. Bogdan e Biklen (1994) mostram como favorável a escolha dessa abordagem, visto que apresenta possibilidades diversas a serem investigadas e indagações que estão presentes no cotidiano.

Com o objetivo de suscitar provocações sobre novos paradigmas apresentados, como meios de intervir para uma educação mais transformadora, foram apresentados alguns pontos antagônicos, a exemplo de a formação docente centrada no conservadorismo frente a uma sociedade tecnológica. De acordo com estatísticas, a formação do professor também não tem sobressaído para acompanhar as mudanças.

Tabela 1- Nível de formação docente.

TABELA 20 Professores com pós-graduação, por tipo de titulação – Brasil – 2009/2013/2017

	2009		2013		2017	
Brasil	1.857.278		2.017.071		2.078.910	
Com pós	448.923		599.751		747.249	
	N	%	N	%	N	%
Especialização	432.271	96,3	577.105	96,2	712.517	95,4
Mestrado	15.275	3,4	20.647	3,4	30.690	4,1
Doutorado	1.377	0,3	1.999	0,3	4.042	0,5

Fonte: Carvalho (2018) p 47

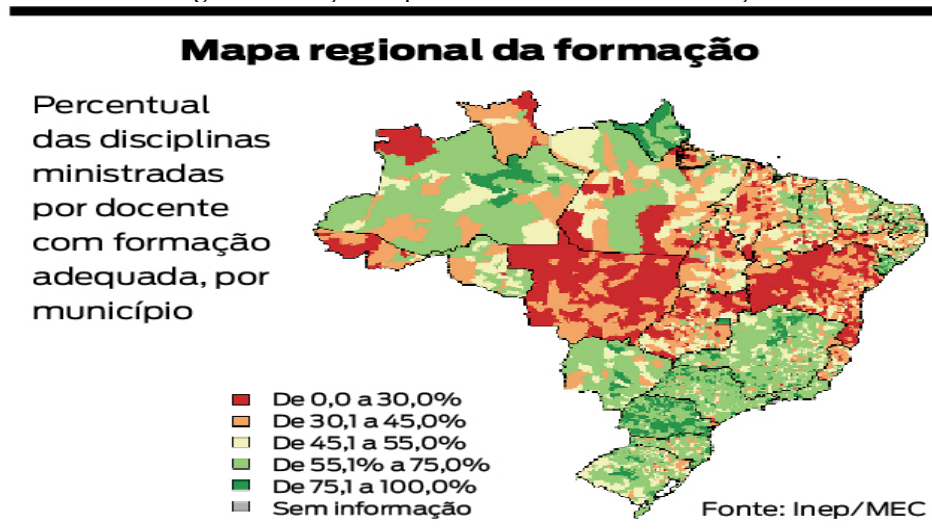
Mesmo com diante inúmeras transformações, o professor ainda continua com perfil inadequado para atuar como elemento influenciador na transformação para uma educação libertária. O pesquisador, com autoridade no argumento, são poucos. O docente está direcionado para a formação pós-graduada em lato sensu, que representa noventa e cinco, quatro por cento.

DICUSSÕES / RESULTADOS

Ao pôr em questão a competência técnica do professor para atuar na sociedade do conhecimento, variáveis são observadas: um currículo construído com valores de momento

histórico distante das necessidades atuais (MACEDO, 2011); o assujeitamento provocado pelo sistema eurocêntrico (QUIJANO, 2005); a falta de incentivo, para esses profissionais ultrapassem os desafios – temporal, ideológico e técnico (NÓVOA, 2007); reestruturação de gestão das escolas em alocar professores para atuarem em sua área de formação.

Figura 2- atuação do professor fora da área de formação



Publicado na Revista Educação- encurtador.com.br/dmxBO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demandas trazidas pela sociedade do conhecimento instalaram uma crise no sistema educacional, ora parecia estável. Profissionais em educação perseguem objetivos, que lhes parecem inalcançáveis: acompanhar o ritmo de um mundo aberto, sem fronteiras; enquanto ele, professor, fechado em quatro paredes de uma escola sem estrutura técnico - pedagógica, sem incentivo, precisa trazer resultados que mudem um estado ideológico opressor em política de liberdade.

Imperativo se faz proceder a desobediência epistêmica; sair da área de ingenuidade para o campo do fazer científico, criativo, dinâmico e participar da formação como sujeitos emancipados.

REFERÊNCIAS

BARBIER, René. **A escuta sensível na abordagem transversal**. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: Editora da UFSCar, 1998.

BALDI, César Augusto. **Descolonizando o ensino de Direitos Humanos?** Universidade Pablo Olavide- Espanha. Hendu, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/hendu/article/view/1913/2302>. Acesso em: 28.06.18

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, Maria Regina Viveiros. **Perfil do professor da Educação Básica**. Brasília: INEP/MEC, 2018.

CORBIN, Alain. **Saberes e Odores**. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

COSTA, Fernando Braga da. **Homens invisíveis: relatos de uma humilhação social**. São Paulo: Editora Globo, 2004.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

_____. **Educação pela Pesquisa**. Entrevista cedida à Revista Nova Escola. Publicada em 09 de novembro de 2010. Acesso em: 08.08.2018 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Vra4hclt7kw>

DOLORS, Jacques Lucien Jean. **Os quatro pilares da educação**. In: *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortezo, 1996.

ENGUITA, Mariano Fernández. **Educar em Tempos Incertos**. Tradução de Fátima Amaral. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Educação como prática da liberdade**. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 2007.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Educação biocêntrica: a vida como centralidade educativa**. Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho_encomendado_-_gt06_-_elisa_pereira_gonsalves.pdf. Acesso em: 08.08.18

LANDER, Edgardo. (org.) **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino americanas**. Colección sur sur. CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, setembro de 2005.

MACEDO, Roberto Sidnei. (2011) **Atos de currículo formação em ato?: para compreender, entretecer e problematizar currículo e formação.** Ilhéus: Editus,2011.

MIGNOLO, Walter D. **COLONIALIDADE – O lado mais escuro da modernidade.** Tradução de Marco Oliveira. Rio de Janeiro, PUC. Revista Brasileira de Ciências Sociais. Nº vol. 32, nº 94/junho 2017.

NOBREGA, Nanci Gonçalves da. **Processo de ensino aprendizagem- UC1.** In: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil. Departamento Nacional. Pós-graduação em Docência na Educação Profissional e Tecnológica. Rio de Janeiro: SENAI CETIQT, 2014.

NÓVOA, António. **Regresso do professor.** Lisboa, 2007. Disponível em: <https://escoladosargacal.files.wordpress.com/2009/05/regressodosprofessoresantonio>. Acesso em: 18.04.2014.

PERRENOU, Philippe. **Dez Novas Competências para Ensinar.** Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **A pedagogia na Escola das Diferenças – fragmento de uma sociologia de fracasso.** Tradução de Cláudia Schilling. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina.** In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas En: Buenos Aires Lugar CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Editorial/Editor 2005. Disponível em: encurtador.com.br/DBT34 Acesso em: 28.06.2018.

CAPÍTULO 26

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177525547

COMO PENSAR O ENSINO DE BIOLOGIA HOJE? UMA CONVERSA À LUZ DOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS OFICIAIS

Anna Carolina de Oliveira Mendes, Doutoranda em Ciências, FIOCRUZ. Docente de biologia, Fundação Osório/RJ

Érica Cavalcanti de Albuquerque Dell Asem, Doutoranda em Ciências, FIOCRUZ. Docente de biologia, Fundação Osório/RJ

Georgianna Silva dos Santos, Doutora em Ciências, FIOCRUZ. Docente do Departamento de Técnicas e Método de Ensino - DMTE/CCE/UFPI

Maria de Fátima Alves de Oliveira, Doutora em Ciências, FIOCRUZ. Docente do Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde, IOC/FIOCRUZ

RESUMO

O Ensino de Biologia vem sendo amplamente debatido nos documentos curriculares ao longo das últimas décadas, já sendo notória a sua importância na formação de um cidadão crítico. Sendo assim, o objetivo do presente texto foi revisitar o campo e suas respectivas mudanças à luz das principais políticas públicas adotadas nos últimos setenta anos. Essa revisão teórica se deu com análises de textos científicos e correlação com o que é retratado nos documentos oficiais que tratam da temática. A percepção das mudanças no campo de ensino de Biologia desde a década de 50 até os dias de hoje nos remete a observar a estreita relação entre o sistema educacional e a política, bem como, nos rememora da importância de novas estratégias didáticas e investimento na formação de professores para que consigamos atender as demandas de uma sociedade altamente conectada.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Biologia, BNCC, Formação de professores em Biologia.

CONTEXTUALIZANDO O ENSINO DE BIOLOGIA

A interrelação existente entre Ciência e sociedade já é apontada quando ambas são analisadas, sendo as duas transformadas e transformadoras. Nesse sentido, o aprendizado de Ciências traz à baila a importância de o aluno perceber as transformações que ocorrem a todo momento, bem como, construir conhecimento sobre como interpretar os diferentes fenômenos naturais e seus respectivos impactos na sociedade (SASSERON, 2015).

É em consequência dessa estreita relação entre Ciência e sociedade que se pode observar o modelo educacional prevalente em determinado momento histórico, uma vez que a educação em si, vista como prática social, acaba sendo perpassada pelos contextos sociais, modelos políticos e econômicos aos quais dada sociedade está inserida. Sendo assim, observa-se ao

longo da história, mudanças consideráveis na forma como o ensino de Ciências, mais especificamente de Biologia era planejado e conduzido, visto que as políticas educacionais sofriam modificações conforme surgiam mudanças políticas governamentais.

A forma de ensinar Biologia sofreu inúmeras modificações nos últimos 70 anos. Na década de 50, o conteúdo de seres vivos, por exemplo, era ministrado de forma desconexa e as ditas aulas práticas eram simplesmente ilustração das teóricas. Na década de 70, o ensino de Ciências era de extrema relevância para o aprimoramento profissional, o que tornava a educação contraditória, pois o texto legal, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (1971), valorizava as disciplinas científicas, ao passo que a necessidade por uma mão de obra qualificada restringia o currículo com disciplinas que pretendiam associar o aluno ao mundo do trabalho (KRASILCHIK, 2011 p. 18).

Nos dias de hoje, mesmo após muitos anos de ensino dessa disciplina, ainda se observa que o ensino de Biologia possui caráter pouco motivador e desafiador para os educandos em função de uma prática docente desvinculada da realidade, restrição dos conteúdos, reduzindo-os apenas aos livros didáticos, ocasionando um ensino passivo e desprovido de contextualização (MOURA *et al.*, 2013; NICOLA & PANIZ, 2017; PERINI & ROSSINI, 2019).

A falta de contextualização dos conteúdos por parte dos docentes muitas vezes está associada a lacunas existentes na formação de professores, que é tida como um dos pilares da Educação Básica. A formação tida como ideal remete uma prática docente voltada para a formação de pessoas mais críticas, que estejam aptas ao exercício da cidadania. Nessa perspectiva o docente precisa atuar de uma forma que desconhece, pois como aponta Gatti (2010), os professores ao final do século XX tinham a sua formação com foco na área disciplinar e pouco espaço para a formação pedagógica. No século XXI (parte inicial), mesmo com alguns avanços, ainda se prioriza o modelo consagrado de licenciatura voltada para a disciplina, dando pouco espaço para as orientações integradoras que vinculassem a “formação disciplina/formação para a docência”.

Alguns estudiosos como o professor português Antônio Nóvoa atribuem este problema as instituições de formação de professores, pois estas, ignoram ou conhecem mal a realidade das escolas. Nóvoa (2017) aponta a necessidade das Instituições de Ensino Superior terem um comprometimento sério com a formação docente, pois o professor é o profissional que assume a responsabilidade social de conduzir alguém no caminho de construção do conhecimento,

fazendo-o ultrapassar fronteiras para a qualificação profissional desejada. Para isso, este mesmo autor defende que a “profissionalidade docente” se constrói na “pessoalidade do professor”, da qual o conhecimento é um fator importante.

Nesse caminho, a fim de se aproximar do discurso dos alunos, faz-se necessário ampliar a formação docente, aproximando-a de uma alfabetização midiática e informacional, para oportunizar debates e reflexões de forma crítica e não dogmática com os alunos (GOMES & SIQUEIRA, 2019), fomentando nos discentes a curiosidade em selecionar, produzir e divulgar ideias que se relacionam com seu contexto contribuindo para um olhar amplo dentro da aprendizagem científica. Todo esse escopo embora já comece a integrar as políticas públicas ainda é pouco aplicado.

Ao abordar as políticas públicas adotadas no ensino de Biologia, é importante lembrar que elas variam de acordo com o cenário político. Outro fator importante é o que afirmam Marandino, Selles e Ferreira (2009). Para as autoras, há diferentes formas do que se intitula “ensino de Ciências e Biologia”, uma vez que o cenário e os sujeitos para os quais os campos são apresentados retratam significados distintos. Sendo assim, observa-se que, a depender do cenário e dos sujeitos envolvidos, uma variedade de práticas com diferentes finalidades pode ser executada.

O reducionismo observado em aulas de Biologia pode ser oriundo de uma necessidade de transpor conhecimentos científicos de maneira simplificada, porém não se atendo ao propósito da disciplina. Toda disciplina, bem como todo ensino praticado dentro da unidade escolar, deve ser embasada em seu propósito. E qual seria, portanto, o objetivo do ensino de Biologia? A análise etimológica de “Biologia” nos remete ao grego βίος (bios), que significa “vida”, com o sufixo “logia”, oriundo do substantivo λόγος (logos) que significa “ciência de”, “conhecimento de” ou “estudo de”. De forma resumida é apresentada aos alunos como o “estudo da vida”.

Nesse sentido, quando se trabalha o conhecimento da vida, leva-se em consideração todas as complexas relações sistêmicas dos organismos, como, por exemplo, a interação que esses organismos exercem com o meio no qual estão inseridos. De acordo com os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (PCNEM, p.14), *“É objeto de estudo da Biologia o fenômeno vida em toda sua diversidade de manifestações. Esse fenômeno se caracteriza por um conjunto de processos organizados e integrados, no nível de uma célula, de um indivíduo, ou ainda de*

organismos no seu meio”. De maneira simplificada então, pode-se dizer que, com base nos programas curriculares, o ensino de Biologia visa a formação de um cidadão crítico que entende seu lugar como participante do conjunto de relações e interações estudadas dentro da Biosfera do mesmo modo que se sente apto a tomar decisões de interesse social no que tange à Ciência e Tecnologia (DE MORAES & SOARES, 2017).

Uma aula de Biologia destina aproximadamente 85% do tempo à explicação do professor e apenas 15% desse tempo aos alunos, fato este visto pelos docentes como insuficiente para que ele consiga saber o que pensa ou o que sabe seu aluno (KRASILCHIK, 2004. p.58). Uma mudança que se faz primordial é a substituição de aulas expositivas por aulas cujo foco principal seja a discussão de ideias, intensificando assim a participação dos alunos, seja por meio de comunicação oral, escrita ou visual (KRASILCHIK, 2004. p.58). O debate de ideias é propiciado mediante a oportunidade que o estudante tem de transpor o conhecimento a ser aprendido com a sua realidade e, a partir de então, interagir com os pares. Uma vez que a atividade científica é, *per se*, uma atividade social, com uma aula expositiva, todo esse ganho é refreado. Para que essa realidade seja ressignificada, deve existir uma reflexão do professor sobre sua prática e o consequente desenvolvimento de estratégias didáticas que oportunizem a variação de papéis em sala de aula (SCARPA & CAMPOS, 2018).

Repensar a prática docente é um processo que normalmente parte de uma revolução interna, uma angústia para fazer diferente e, conseqüentemente, obter resultados diferentes. Thomas Khun (2000) aponta que revoluções de pensamento ocorrem mediante a superação de uma visão tradicional de uma disciplina, o que, em parte, contribui para a mudança de paradigma dos profissionais de ensino, uma vez que eles precisam se perguntar o tempo todo por quê e para quem ensinam Ciências. A partir das revoluções advêm outros olhares para o mundo, para a Ciência, explicar o novo e olhar o passado. E, nesse sentido, as legislações, assim como de forma ampla no ensino de Ciências (EC), também contribuem para a uma possível reformulação no Ensino de Biologia.

ENSINO DE BIOLOGIA E POLÍTICAS CURRICULARES

A decisão de como pautar os currículos disciplinares já é antiga e em Biologia não seria diferente. O próprio PCNEM (2000) rememora que não é uma questão de listagem de tópicos essenciais que mantém um viés de educação tradicional, do mesmo modo que não cabe ser uma inovação arbitrária. O objetivo maior é que o ensino de Biologia dentro das realidades de seus

contextos respeite os objetivos propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (1998), dentre eles a observação de fenômenos e seu entendimento, a capacidade de interpretar as variáveis e propor soluções, bem como a observação da estreita relação da Ciência com o desenvolvimento tecnológico. Outrossim, como intenção formativa, o ensino de Biologia deve viabilizar entendimento sobre saúde e bem-estar físico – não como ausência de doença – assim como um entendimento sobre degradação ambiental e o papel do homem na natureza como parte dela (BRASIL, 2000).

Para atingir tais objetivos e atender a difícil tarefa de abordar a complexidade da vida, os PCNEM (2000) sugerem que a abordagem seja realizada a partir de um ambiente mais amplo, macro, com início no ambiente, para um nível intermediário, onde sejam trabalhadas as relações e, então chegar ao nível micro, onde é abordada a composição desses organismos até a nível celular. O texto preconiza uma aprendizagem ativa do aluno de forma a superar a memorização muito presente no ensino de Biologia, e, para tal, sugere a utilização de aprendizagem baseada em problemas (o que o texto apresenta como utilização de problemas no ensino) que oportunizem aos alunos se verem diante de processos investigativos característicos do EC.

A percepção pelos estudantes dos processos que abarcam as investigações científicas, desde o conhecimento gerado por elas, as dificuldades encontradas pelos cientistas e as conclusões observadas, tais como a validade dessas conclusões e as consequências na sociedade das mesmas, viabiliza o contato com o chamado “aprender sobre Ciências” da mesma forma que “aprender a fazer Ciências” (HODSON, 2014). De mais a mais, sabe-se que trabalhar com explicações baseadas em evidências é o cerne da atividade do cientista, porém o pensamento argumentativo permeia praticamente todos os setores da sociedade, já que fomenta nos indivíduos tanto a possibilidade de formular suas premissas e explicá-las como também permite a análise das razões dos outros e suas respectivas justificativas (SCARPA, 2015, p.18).

Facultar aos alunos o contato com um ensino de Biologia que instigue a formação desse tipo de raciocínio acaba contribuindo não só para o entendimento e compreensão da atividade científica, mas também o torna capaz de utilizar essa compreensão dentro de suas atividades sociais. Um fator importante retratado nos PCNEM (2002) é que, no Ensino Médio – pela carga horária da disciplina – a abordagem de todo o conhecimento biológico é impossível, sendo relevante fazer escolhas sobre assuntos que sejam contextualizados com o público-alvo e, com

o entendimento por parte dos discentes, que a história da Biologia em si é um movimento não-linear e muitas vezes contraditório. E, até por isso, traz em suas competências e habilidades informadas no texto a importância de “*Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos*” (BRASIL, 2000, p.21).

No que concerne ao ensino de Biologia inserido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2018) de ensino médio, na grande área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT), o aluno precisa aprofundar muitos conhecimentos obtidos no ensino fundamental. Assim, parte-se do princípio de que esse aluno está mais maduro, com mais vivência e, portanto, as disciplinas precisam oportunizá-lo a uma criticidade a fim de que consiga ressignificar conceitos aprendidos, realizar releituras do mundo e tomar decisões pautadas na ética e na responsabilidade social. No tocante às práticas de utilização de problemas para estimular desenvolvimento de habilidades investigativas trazido nos PCNEM, a BNCC também retrata a ampliação da percepção de investigação adquirida pelos estudantes no ensino fundamental com base em análises quantitativas e modelos experimentais com maior grau de complexidade (BRASIL 2018).

A BNCC é atualmente o documento norteador dos currículos e dos conteúdos a serem inseridos nos livros adotados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Assim como os outros, também é um documento influenciado pelas políticas públicas, ela começou a ser formulada no governo Dilma Rousseff e teve sua primeira versão publicada em 2015. A partir desse momento, ela fora amplamente debatida, gerando uma segunda versão do documento, esse publicado em 2016. Ambas as versões citadas continham diretrizes para toda a educação básica.

Porém, no governo Michel Temer uma terceira versão, que tem muitos pontos diferentes das versões anteriores, foi apresentada em 2017 sem as definições do Ensino Médio e com sua equipe formuladora praticamente toda modificada. Contudo, somente no final de 2017 o documento fora publicado em sua quarta versão. Em 2018 foi publicada uma versão da Base contendo as orientações para o Ensino Médio. O documento fora apresentado como normativo, com prazo de 2 anos para adequação por parte das escolas (PICCININI & DE ANDRADE, 2018).

Esta última versão apresenta muita diferença em seu texto, diferenças essas notadas pelo corpo de professores convidados que, após muitas reuniões e estudos, produziu as versões anteriores (COMPIANI, 2018). Como todo documento norteador, a BNCC traz em seu texto as competências e habilidades a serem trabalhadas no ensino de Biologia.

A 3ª versão na área CNT trouxe 3 competências: a primeira foi analisar os fenômenos naturais e processos tecnológicos com base em matéria e energia para, com isso, tentar trabalhar o individual e o coletivo no que tange à sociedade e seus processos produtivos e respectivos impactos ambientais. A segunda foi construir e utilizar as interpretações sobre a dinâmica da vida, da Terra e do cosmos para elaboração de argumentos, realizar previsões sobre como os seres vivos funcionam e como teriam evoluído e, a partir de então, fundamentar argumentos para decisões éticas. E a terceira visa o trabalho com situações-problema e avaliar o impacto do desenvolvimento científico e tecnológico no mundo para conseguir transpor esse conhecimento e propor soluções para sua realidade local, regional ou global, assim como, ser capaz de se posicionar com relação ao aprendido por meio de diferentes mídias (BRASIL, 2018).

Ao analisar o detalhamento dessas competências do mesmo modo que as habilidades apontadas no texto, percebem-se algumas questões importantes: alguns temas abordados na BNCC de 2ª versão foram suprimidos, temas esses que deixam nítido uma influência do governo conservador que assumiu o Brasil após o que pode-se chamar de golpe ocorrido no país em 2016, com a deposição por impedimento da Presidenta Dilma Rousseff e assunção à presidência do seu vice à época, Michel Temer, quando surgiram outras complexidades ao cenário social brasileiro, da mesma maneira que um crescimento ao movimento conservador na sociedade (DO NASCIMENTO BORBA, DE ANDRADE & SELLES, 2019).

Os temas que eram parte estruturante do componente curricular da Biologia versavam sobre a importância do ensino de Biologia como uma Ciência que auxilia no senso crítico dos alunos, colaborando para que eles, além de se manterem informados, conseguissem se posicionar sobre temas diversos do mundo contemporâneo, como: “*identidade étnico-racial e racismo; gênero, sexualidade, orientação sexual e homofobia; gravidez e aborto*” (BNCC- 2ª versão). A supressão desses temas na 3ª versão contrapõe o ensino múltiplo e diverso que há muitos anos vem sendo buscado. Como trabalhar para a redução dos preconceitos se os temas, além de não aparecerem nos documentos oficiais, estão sendo extremamente proibidos de serem abordados em sala? Se a sala de aula pode ser vista como o microcosmo da sociedade, o ensino

de Biologia deve oportunizar momentos de debates, discussões sobre temas que, além de biológicos, são representações sociais ao mesmo tempo (APPLE, 2017). A Ciência deve ser vista como uma mudança de valores sociais ao passo que desenvolve o senso crítico dos alunos. Mesmo com muitas críticas, a BNCC nessa nova versão é o documento que foi publicado e está sendo amplamente debatido e aplicado na realidade das salas de aula.

ENSINO DE BIOLOGIA NO CONTEXTO DO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Diante de sua utilização, é notório perceber que a BNCC do ensino médio traz uma vertente de preocupação com as aulas de CNT. É proposto que elas devam se pautar na contemporaneidade, visto que a juventude possui demandas cada vez mais recorrentes por um ensino pautado nas novas tecnologias, que consigam se conectar ao modelo próprio que possuem de pensar, vestir e falar, dando, inclusive, ferramentas para que eles consigam se expressar usando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Por efeito dessas novas conjecturas de sociedade contemporânea, a simples memorização de conceitos e termos altamente complexos em Biologia não têm mais espaço e pouco contribuem para a formação de um cidadão que compreenda as inovações técnicas e científicas que ocorrem o tempo todo (DOS SANTOS *et al.*, 2020). O aluno de hoje apresenta a necessidade de ser desafiado, uma vez que muitos tem acesso ao aprendizado em vários meios digitais que transpassam a sala de aula. Faz-se mister que esse aluno também comece a usar o senso crítico desenvolvido no ambiente escolar e premissa do EC para buscar um conhecimento de qualidade.

Desde o início do século XXI, com a popularização da internet e o advento de cada vez mais novas tecnologias não só utilizadas pelos jovens, mas por toda a sociedade, houve a demanda de um olhar diferenciado para o setor industrial, hoje visto como mola principal nesse processo de adequação dessas novas tecnologias ao setor produtivo, com o intuito de otimização de processos (DE LIMA & PINTO, 2019). A “Indústria 4.0”, enquanto termo, surgiu na Alemanha em 2011 com objetivo de criação de “fábricas inteligentes” que utilizavam a tecnologia como ferramenta na promoção de uma maior eficiência. A diferença citada para amparar a nova denominação Quarta Revolução Industrial foi a conexão existente entre as pessoas e a internet formando um sistema e, portanto, demandando mais da indústria (FUKADA, MARIZ & MESQUITA, 2017).

A Biologia pode ser retratada na indústria 4.0 dentro da subárea de Biologia sintética, cujo objetivo é a utilização de desenvolvimentos tecnológicos para a construção de novas partes biológicas como enzimas e o redesenho de sistemas Biológicos existentes e o consequente aprimoramento dos processos do corpo ou de compostos químicos (PEDERNEIRAS, 2019). Diante dessas perspectivas e novas realidades faz-se necessário a inserção de novas estratégias de ensino que atendam a essas demandas. Algumas características que essa reconfiguração na educação contempla é um ensino inter e transdisciplinar, assim como a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação, ensino híbrido, cultura *maker*, material didático digital, pensamento computacional entre outros (FÜHR, 2018 p. 189).

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA DISCUSSÃO ENTRE O REAL E O IDEAL

Diante desse contexto cada vez mais vanguardista, cabe uma reflexão: Como pensar em novas estratégias didáticas que estabeleçam uma maior conexão entre professor e aluno se, como já retratado aqui anteriormente nesse texto, há uma lacuna na formação de professores dos principais centros universitários do país? Tal ponderação, amplamente debatida em textos acadêmicos, é unânime em apontar que o currículo dos cursos dispense pouco tempo para o estudo da didática, metodologias, práticas de ensino, psicologia do desenvolvimento, além de identificar que saberes relacionados às tecnologias no ensino estão praticamente ausentes (GATTI *et. al.*, 2008; GATTI, 2010, 2012, 2014, 2015; LIBÂNEO, 2010; PRETTO & LAPA, 2010; FIORENTINE, 2012).

Um ponto importante e que devemos ter atenção quando discutimos a formação dos professores de Biologia é que sua formação inicial tem suas limitações, cabendo ao professor buscar as atualizações sobre as diversas temáticas que envolvem o componente curricular Biologia. Tardif (2015) coloca que o professor também é responsável pela sua formação continuada, responsável pelo seu profissionalismo docente. A criação da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores está próxima de completar 20 anos (criada em 2003), e tem como objetivo institucionalizar o atendimento da demanda de formação continuada, sob a responsabilidade das Secretarias de Educação Básica e de Educação a Distância do MEC, em parceria com as Instituições de Ensino Superior (IES) e com adesão de estados e municípios (GATTI, 2010).

Segundo Gatti, (2010) em 2009, as funções da rede foram redimensionadas e ganharam maior abrangência, e passou a ser denominada Rede Nacional de Formação Continuada de Profissionais da Educação Básica passando a acolher maior número de projetos de formação das IESs. A autora coloca que a rede nacional se configura como um conjunto de ações estratégicas de formação continuada, articuladas entre si com o objetivo de contribuir para a melhoria da formação de professores e alunos da educação básica.

Mesmo com todo esse movimento voltado para a formação docente que tem como propósito a formação do “professor reflexivo” capaz de intervir na realidade regional, nem sempre pode ser observada no ementário dos cursos das licenciaturas, apesar de ser contextualizada em diferentes momentos nos projetos pedagógicos. À vista disso, tal assemelha-se mais a uma proposta abstrata do que aquela, de fato, concretizada nos currículos (GATTI, 2008).

Nesse contexto, a formação inicial deveria ser consistente e os cursos de formação continuada exercerem sua proposta de formação, como um processo formativo de ampliação e atualização de conhecimentos. Os temas abordados em cursos voltados para a formação continuada, devem ser providos com adaptações locais de conteúdos e objetivos, de modo a não apenas informar, como também sensibilizar os professores para o engajamento na prática escolar (SANTOS & ALVES, 2020). Por outro lado, os cursos de formação continuada devem estar conectados com as necessidades e dificuldades do professor e do aluno, ou seja, desenvolver em conjunto com os docentes estratégias com foco em temas que não são bem explorados nas aulas de Biologia, como os relacionados às Etnociências; temas como Educação Ambiental, que tem presença obrigatória no plano de Curso Anual da disciplina, mas é desenvolvido de forma bem pontual, como também, abordar temas de difícil assimilação, como Biologia Celular e Molecular utilizando o campo das tecnologias educacionais, como alternativa de melhorar a prática da sala de aula, ampliando o potencial da comunidade escolar, levando a escola para o mundo e trazendo o mundo para a escola.

Isto posto, o cenário ideal para se atingir o objetivo de formar estudantes letrados cientificamente, como proposto na BNCC e levando-se em consideração a realidade do mundo contemporâneo, em que jovens estão cada vez mais inseridos em um contexto midiático, é a formação de professores qualificados para sua prática docente. Não obstante, a realidade mostra-se deveras distante desse ideal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento que a sociedade influencia e é influenciada pela Ciência e que tal dinâmica reverbera quase que instantaneamente na sala de aula, contribui para que os docentes estimulem, em suas aulas, momentos de reflexão e contextualização para que os alunos possam apropriar-se do conhecimento científico de forma a vislumbrarem situações reais de aplicabilidade desse aprendizado dentro da sociedade, ao que se convencionou chamar de letramento científico.

O letramento científico ressaltado atualmente nos principais documentos norteadores do campo de Ciências da Natureza, torna-se o objetivo do ensino de Ciências, mais especificamente nesse caso, de Biologia, e espera-se que, uma vez letrado, esse indivíduo, apesar de não ser cientista ou tecnólogo diplomado, seja capaz de atuar em sociedade a nível pessoal e social, com percepção fina de como a Ciência e a Tecnologia influenciam sua vida. Para que isso ocorra é necessário um planejamento que abarque o contexto social do educando, ao mesmo tempo que o docente consiga, junto com seu aluno, trabalhar as concepções trazidas pela mídia e/ou pelo convívio social dos discentes, a fim de que seja oportunizado ao aprendiz a troca dessa concepção errônea pela cientificamente correta.

É ingenuidade pensar que mudanças dentro do contexto educacional podem ser feitas dissociadamente das políticas públicas, visto que ambas são, em teoria, vias de mão dupla onde a política, ao criar decretos e leis, viabiliza também o orçamento para que tais políticas sejam implementadas. E ainda as vemos sendo implementadas como políticas de governo, que acabam tendo sua continuidade ameaçada quando ao término de um mandato. Cabe então uma reflexão final, de que a aplicabilidade das políticas seja sim estimulada e fiscalizada e que, acima de tudo, ela ofereça subsídios para que o docente se motive (ou permaneça motivado) a usar estratégias diferenciadas e uma linguagem atrativa para tornar o ensino de Biologia mais próximo da realidade discente.

Ante ao exposto nesse texto, esperamos que as discussões aqui desenvolvidas possam contribuir para a reflexão do quanto é importante o professor ter compromisso com seu desenvolvimento profissional e pessoal, utilizando metodologias e estratégias de ensino que favoreçam uma aprendizagem com significado, voltadas para o seu contexto de trabalho. É primordial que todo este processo de formação seja pautado no estímulo às interações dialógicas

em sala de aula e a argumentação. Logo, acreditamos o quanto programas formativos são essenciais para diminuir as lacunas na formação dos professores.

REFERÊNCIAS

APPLE, M. A luta pela democracia na educação crítica. **Revista e-curriculum**. São Paulo, v. 15, n. 4, 2017. pp. 894 – 926. 2017.

BRASIL (Senado Federal). **Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional**. Lei nº 5692/71. Brasília: 1971.

_____. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília, 2000. 394p.

_____. **Base Nacional Comum Curricular. Parecer CEB Nº 4**, Brasília: MEC, 2018.

_____. **Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394/96. Brasília: 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 3, de 26 de junho de 1998. Institui as **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 ago. 1998.

_____. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 02 de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Brasília: MEC/CNE/CP, 2015.

COMPIANI, M. Comparações entre a BNCC atual e a versão da consulta ampla, item ciências da natureza. **Ciências em Foco**, Campinas, UNICAMP, n.11, v.1, 2018.

DE LIMA, A.G.; PINTO, G.S. Indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, FATEC, v.16, n.2, p. 299-311. 2019.

DE MORAES, F.A.; SOARES, M.H.F.B. Jogos no Ensino de Biologia: uma análise sobre os trabalhos presentes no ENPEC (1997-2015). **Anais...** Florianópolis, ABRAPEC, 14p. jul., 2017.

DO NASCIMENTO BORBA, R.C.; DE ANDRADE, M.C.P.; SELLES, S. E. Ensino de ciências e biologia e o cenário de restauração conservadora no Brasil: inquietações e reflexões. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, UERJ, v.5, n.2, p. 144-162. 2019.

DOS SANTOS, A.L.C.; DA SILVA, F.V.C.; DOS SANTOS, L.G.T.; AGUIAR, A.A.F.M. Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, FIEP, n.6, v. 4, p.21959-21973. 2020.

FIorentini, D. A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**.2012.

FÜHR, R.C. O Dilúvio Digital e seus Impactos na Educação 4.0 e na Indústria 4.0. In: FOSSATI, P.; JUNG, H.S. (Orgs.) **Investigação em Governança Universitária: Memórias**, Niteroi, Uni La Salle, p.37-54. 2018.

FUKADA, D.O.; MARIZ, F.B.A.R.; MESQUITA, M.A.de. Impactos da indústria 4.0 na gestão de operações. **Anais..** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2017.

GIL-PÉREZ, D. New trends in science education. **International Journal of Science Education**. 18:8, 889 – 90. 1996.

GATTI, B.A. et al. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos; relatório de pesquisa**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2008.

GATTI, B. A. Teachers' education in Brazil: characteristics and problems. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

_____. A formação inicial de professores para a Educação Básica. **Revista USP**. São Paulo. n. 100 p. 33-46. 2014.

GATTI, B. A. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Diálogo Educacional**. 721-737. 2017.

GOMES, P. C., & de SIQUEIRA, A. B. Formação de professores de Biologia e a leitura semiológica de cartuns da Revista Ciência Hoje das Crianças. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**. 151-164. 2019

HODSON, D. Learning science, learning about science, doing science: different goals demand different learning methods. **International Journal of Science Education**, [s.l.], [s.n.], n. 15, v.36, p.2534-53, 2014.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo. EdUSP. 2004.

_____. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

KUHN, T. S. The road since structure: philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview. University of Chicago Press. 2000.

LIBÂNEO, J. C. O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. 2010.

MARANDINO, M.; SELLES, S.E.; FERREIRA, M.S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.

MOURA, J; DE DEUS, M.S.M; GONÇALVES, N.M.N; PERON, A.P. Biologia/Genética: O ensino de biologia, com enfoque a genética, das escolas públicas no Brasil – breve relato e

reflexão. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 34, n. 2, p. 167-174, jul.-dez. 2013.

NICOLA, J.A.; PANIZ, C.M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, [s.l.], [s.n.], n. 1, v.2, p. 355-381, 2017.

PEDERNEIRAS, G. Biologia sintética na Indústria 4.0. **Ind40**, 2019. Disponível em: <https://www.industria40.ind.br/artigo/18536-biologia-sintetica-na-industria-40>. Acesso em 23/07/2021.

PERINI, M.; ROSSINI, J. Aplicação de Modelos didáticos no ensino de Biologia Floral. **InterSciencePlace**, [s.l.], [s.n.], n.13, v.3. 2019.

PICCININI, C.L.; DE ANDRADE, M.C.P. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, São Paulo, [s.n.], v.11, n. 2, p. 34-50. 2018.

SCARPA, D.L.; CAMPOS, N.F. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Estudos Avançados**, São Paulo, USP, n.94, v.32, p.25-41. 2018.

SCARPA, D. L. O papel da argumentação no ensino de ciências: lições de um workshop. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, UFMG, v.17, 2015.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por Investigação e Argumentação: relações entre Ciências da Natureza e Escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, UFMG, v.17, 2015.

CAPÍTULO 27

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177626547

GESTÃO ESCOLAR E ATRIBUIÇÕES NÃO FORMAIS PARA DIRETORES: UM ESTUDO EM JACOBINA/BA

Ione Oliveira Jatobá Leal, UNEB
Cristiane Regina Dourado Vasconcelos, UFRGS

RESUMO

Este artigo decorre de uma pesquisa, de natureza exploratória e abordagem qualitativa, que objetivou investigar atribuições de diretores de escolas, que não fazem parte do escopo normativo - não formais - e, também, analisar a percepção destes profissionais sobre as mesmas. A análise de conteúdo de entrevistas e questionários aplicados a diretores de escolas de Jacobina/BA permitiu-nos identificar algumas destas atribuições, e perceber que o tempo dispensado a estas diminui o tempo de dedicação dos diretores às atribuições formais, o que pode influenciar nos resultados das escolas.

PALAVRAS CHAVE: Gestão escolar. Atribuições não formais. Escolas públicas municipais.

INTRODUÇÃO

A gestão das escolas públicas é orientada por macro políticas constituídas de leis, normas, regimentos, portarias, entre outros, cuja concepção e delineamento se originam, geralmente, nos órgãos centrais da educação. No âmbito do município, essas políticas são geradas pelas secretarias de educação.

Entre os diversos dispositivos que compõem essas políticas, estão aqueles cuja finalidade destina-se a estabelecer padrões de funcionamento das escolas correlatos ao que preceitua as políticas nacionais da educação, a exemplo da Constituição Brasileira de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394 de 1996. Estes documentos definem princípios de gestão democrática e participativa, além de sugerir graus de autonomia às escolas. Busca-se assim, garantir uma padronização mínima de funcionamento das escolas públicas no Brasil.

Além disso, com o crescimento expressivo de políticas educacionais, a partir dos anos 1980, no Brasil, passou a existir uma exigência de novos conhecimentos e competências dos gestores escolares para execução dessas políticas, na medida em que estas estabelecem bases formais de orientação para o funcionamento da gestão das escolas e dos sistemas de ensino (NOVAES, 2014).

Nesse cenário destaca-se a figura dos diretores de escola, sobre a qual se deposita a expectativa de cumprir com um conjunto de atribuições, tendo como foco: promover a democratização da gestão escolar; promover a participação da comunidade em assuntos administrativos e acadêmicos; desenvolver a autonomia nos processos decisórios; alcançar um bom padrão de funcionamento das escolas; melhorar os índices da escola e, conseqüentemente, a qualidade da educação ofertada.

A legislação e normativas trazem, em seu escopo, orientações e atribuições para o desempenho do cargo de diretor escolar, contudo, é no chão das escolas que as aprendizagens são, de fato, concretizadas (VASCONCELOS, 2016).

Nosso contato com diretores de escolas do município de Jacobina/BA, a partir de uma formação para gestores escolares que desenvolvemos neste município, permitiu-nos, através de algumas atividades desenvolvidas, identificar nos depoimentos dos cursistas, relatos de envolvimento em atividades que não eram de competência dos diretores. Também notamos certa inquietação de alguns participantes ao relatarem que, muitas vezes, o tempo de trabalho era, muitas vezes, dedicado exclusivamente ao desenvolvimento deste tipo de atividade, o que prejudicava o cumprimento de um plano de ação da gestão.

Ademais destes relatos, as atribuições dos diretores escolares estão pautadas por políticas educacionais, às quais estabelecem suas funções, responsabilidades e competências. Há, todavia, um conjunto de atribuições exercidas por estes profissionais que não estão estabelecidas nos documentos legais, mas que demandam tomada de decisões, articulações, habilidades e competências para que sejam bem desempenhadas.

Neste sentido, empreendemos uma pesquisa cujo objetivo se destinou a investigar atribuições demandadas para diretores de escolas que não fazem parte do escopo normativo que formalizam as atribuições para os gestores escolares da rede municipal de ensino de Jacobina/BA e, também, analisar como esses profissionais percebem estas atribuições no cotidiano da gestão escolar. Estas atribuições são denominadas neste estudo como ‘não formais’.

Esta pesquisa coloca em tela o cotejamento entre conceitos e concepções de gestão escolar, bem como as percepções dos diretores sobre as atribuições que desenvolvem. A relevância deste estudo reside na carência de pesquisas desenvolvidas para este fim, pois identificamos apenas um estudo que foi desenvolvido com objetivo similar.

GESTÃO ESCOLAR: CONCEITOS E CONCEPÇÕES

A gestão escolar se constitui numa área da educação cujas atribuições visam à efetividade das ações educacionais que precisam ser orientadas de maneira a garantir a aprendizagem e a formação dos alunos (LÜCK, 2009). Planejar, coordenar, organizar, orientar, mediar, monitorar e avaliar são, pois, ações intrínsecas à gestão escolar.

Lück (2011) assevera que ao atuar sobre o modo de ser e de fazer da organização educacional, o diretor está efetivamente promovendo a gestão escolar. Ele deve mobilizar esforços e canalizar energias e competências, articulando vontades e promovendo a integração de processos voltados para a efetivação de ações necessárias à realização dos objetivos educacionais, que inevitavelmente demandam a atuação de todos os atores da escola, de forma consistente, coerente e articulada.

Podemos inferir que o sucesso escolar pode ser conquistado a partir da ação conjunta de uma equipe, liderada pelo diretor, que compartilhe responsabilidades em prol do bom desempenho da escola e sucesso dos alunos (VASCONCELOS, 2016). Nessa perspectiva,

Três pilares são fundamentais para sustentar e promover o desenvolvimento de equipe de liderança: a) a criação de uma equipe com responsabilidade compartilhada; b) o desenvolvimento contínuo das habilidades individuais e pessoais; c) a construção e a determinação de uma visão de conjunto do trabalho de todos na escola (LUCK et al., 2010, p. 42)

Neste sentido, o diretor é o líder e o principal responsável pela gestão das unidades escolares, e seu foco de atuação, em todas as ações, deverá visar o pedagógico. Para Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p.496), as práticas de gestão “dizem respeito às ações de natureza técnico-administrativa e pedagógico-curricular” e são consideradas atividades educativas, já que tudo o que acontece na escola está relacionado aos aspectos intelectuais, físicos, sociais, afetivos, morais e estéticos.

Neste contexto, percebemos que a discussão sobre a análise da gestão em instituições de ensino envolve tanto a área de organização como de implementação. Entretanto, a preocupação de inserir o dirigente também nas questões pedagógicas pode ser considerada recente. Apesar de se compreender a importância da dimensão pedagógica e do papel do diretor, ainda prevalecem os serviços administrativos, em detrimento dos pedagógicos, como afirma as pesquisas de Russo (2009) e Ribeiro (2012).

Outro fator relevante está relacionado às orientações para a gestão de unidades escolares, tendo como foco principal as mudanças na gestão da escola, visando a participação da comunidade nos espaços de poder da escola e na autonomia para tomar as decisões. A autonomia na gestão da escola pública pode ser definida como a transferência das competências e responsabilidades das Secretarias de Educação - municipal, estadual ou federal - para as escolas (LEMOS, 1999). Essa transferência possibilita à escola assumir alguns poderes dos quais ela não dispunha anteriormente. Porém, é importante não se iludir quanto ao nível de autonomia, pois a escola pública sempre estará ligada a uma estrutura organizacional maior e, portanto, a autonomia a ela conferida tem um certo grau de restrição (NOVAES; LOUIS, 2012).

De acordo com Leal e Novaes (2018), muitas atribuições não eram conferidas ao diretor escolar antes da década de 1990, como por exemplo: gestão de recursos financeiros; gestão direta dos projetos pedagógicos e dos processos de ensino e de aprendizagem; inserção da comunidade escolar nas decisões da escola. A inclusão destas atribuições ao papel dos diretores chega com a exigência de conhecimento, por parte destes, sobre: os processos de gestão da escola, bem como da legislação educacional; além da capacidade de negociação/resolução de conflitos e garantia da participação do coletivo escolar e da comunidade local na gestão escolar. Tudo isto com vistas à melhoria do processo educativo.

Neste sentido, podemos considerar que o diretor de escola passou a ter um destaque especial, à medida que estas mudanças

ensejaram múltiplas demandas e atribuições para a gestão da escola, particularmente para os diretores, que encontram dificuldades para colocá-las em prática. É possível verificar a abrangência de atribuições que foram se incorporando à função do diretor de escola, criadas a partir das exigências legais e normativas, o que exige maior envolvimento tanto nas questões administrativas quanto nas questões pedagógicas, visando ao bom funcionamento das escolas” (LEAL; NOVAES, 2018, p. 3-4).

Ainda segundo estes autores, ao exercer a função de gestão, o diretor precisa conhecer as bases do exercício efetivo de suas tarefas, com o objetivo de desenvolver competências e habilidades que lhe torne apto a cumprir com as atribuições nas dimensões da gestão escolar.

Essas bases estão configuradas na Legislação que rege as atribuições dos diretores e o funcionamento das escolas municipais de Jacobina-Ba, as quais é importante o conhecimento para melhor gerir a instituição escolar. Como estão nos documentos citados anteriormente, esses documentos se constituem como marco de referência que orientam os gestores, sobretudo diretores, sobre como atuar ou agir frente às demandas que surgem no cotidiano da escola.

Portanto, podemos inferir que os gestores que estão no cargo de direção de escolas públicas devem conhecer e analisar as normas que se traduzem a partir dessas leis que orientam seu trabalho.

Entretanto, ao serem consultados sobre o conhecimento das normas que regem as atribuições dos diretores escolares, 72,7% dos diretores que participaram da pesquisa afirmaram conhecer parcialmente as normas relativas às suas atribuições; enquanto 27,3% afirmaram conhecer completamente as legislações que descrevem as atribuições (GRÁFICO 1).

Gráfico 1: Conhecimento das legislações municipais que descrevem as atribuições do diretor

	Quantidade de Diretores	(%)
Sim, completamente	6	27,3%
Sim, em parte	16	72,7%
Total	22	100,0%

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Por outro lado, 100% dos diretores afirmam consultar algum documento para conhecimento de suas atribuições (GRÁFICO 2).

Gráfico 2: Consulta de documentos para conhecimento de suas atribuições

	Quantidade de Diretores	(%)
Sim	22	100,0%
Total	22	100,0%

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quando solicitado que os diretores citassem os documentos consultados, verificou-se que:

- 59% (13 diretores) consultam o Regimento Escolar;
- 31,8% (7 diretores) consultam o Plano de Cargos e Salários;
- 5% (1 diretor) informa que buscam informações de pessoas que já trabalharam na escola;
- 15% (3 diretores) não quiseram responder.

Esses dados reafirmam que um percentual expressivo de diretores (59% consultam o Regimento Escolar) e (31,8% consultam o Plano de Cargos e Salários) utilizam esse marco normativo como orientador de suas atribuições. Observando o número de diretores (15%) que não responderam quais documentos consultavam e o grande número que afirmou conhecer parte dos documentos legais (72,70%), pode-se deduzir que parte dos diretores pode ter dúvidas quanto ao seu real papel na escola.

Observa-se que os diretores percebem a importância de conhecer as legislações (95,5%) referentes às atribuições do diretor, bem como as normas para funcionamento da escola. Entretanto, o número de diretores que utilizam dessas informações poderia ser maior do que a situação atual, o que permite deduzir que alguns estão agindo no improviso e ou no empirismo no que se refere aos conhecimentos de suas atribuições, bem como em relação à aplicabilidade das normas para o funcionamento da escola. Consideramos essa dimensão importante para quem assume o cargo de direção de uma escola pública municipal.

LINHAS METODOLÓGICAS

Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizamos como método o estudo de caso, com utilização de diferentes fontes de evidências, baseado nos pressupostos de Yin (2010). A pesquisa foi qualitativa, pois favoreceu a compreensão de fenômenos, a partir da percepção dos participantes (GODOY, 1995) e de base exploratória, pois envolveu: revisão de literatura, pesquisa documental, realização de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários com sujeitos que vivenciaram experiências práticas com o objeto pesquisado (GIL, 2010).

A revisão de literatura e a pesquisa documental tiveram como objetivo fundamentar a pesquisa. Foi realizada entrevista exploratória com três diretoras para investigar a percepção destas profissionais e elaborar enunciados sobre o cotidiano da gestão escolar no município de Jacobina/BA, bem como fundamentada nos documentos oficiais que discriminam as atribuições desses profissionais. A partir da análise de conteúdo das entrevistas, orientadas pelos pressupostos de Bardin (2011), foi possível construir as proposições do questionário, aplicado a vinte e dois diretores de escolas do município, que ofertam as séries iniciais e finais do Ensino Fundamental.

Esta escolha foi pautada nos diálogos com os diretores, durante o curso de formação, quando os comentários e queixas sobre o excesso de atribuições exercidas por estes profissionais, que não faziam parte das normativas, partiram de diretores de escolas que oferecem este segmento de ensino.

As entrevistas e os questionários foram aplicados de forma presencial, em novembro e dezembro de 2019, antes da pandemia da Covid-19 e do distanciamento social exigido pela situação. Para garantir o anonimato dos diretores que participaram da pesquisa, nenhum dado pessoal foi solicitado, garantindo, também, o anonimato das escolas onde atuavam.

Foram utilizadas variáveis predominantes ordinais, decorrentes de aplicação de escala tipo Likert e os resultados foram apresentados por meio tabular e por grau de concordância/discordância, mensurado por uma escala já validada por Sanches; Marietto; Paixão (2011).

A organização das proposições levou em conta a escala ordinal tipo Likert com 5 pontos (VIEIRA, 2009), tratada estatisticamente como métrica de observação intervalar, a saber: (1) Discordo Totalmente (DT); (2) Discordo Parcialmente (DP); (3) Indeciso (I); (4) Concordo Parcialmente (CP); (5) Concordo Totalmente (CT). Por serem oriundos de uma escala Likert, os dados coletados são qualitativos nominais.

Depois de concluído, o questionário passou por um processo de validação, por uma profissional que analisou a estrutura do instrumento e, em seguida, foi submetido a um pré-teste para validação das questões. Depois de organizados, os dados foram analisados e interpretados, a fim de responder aos objetivos da pesquisa.

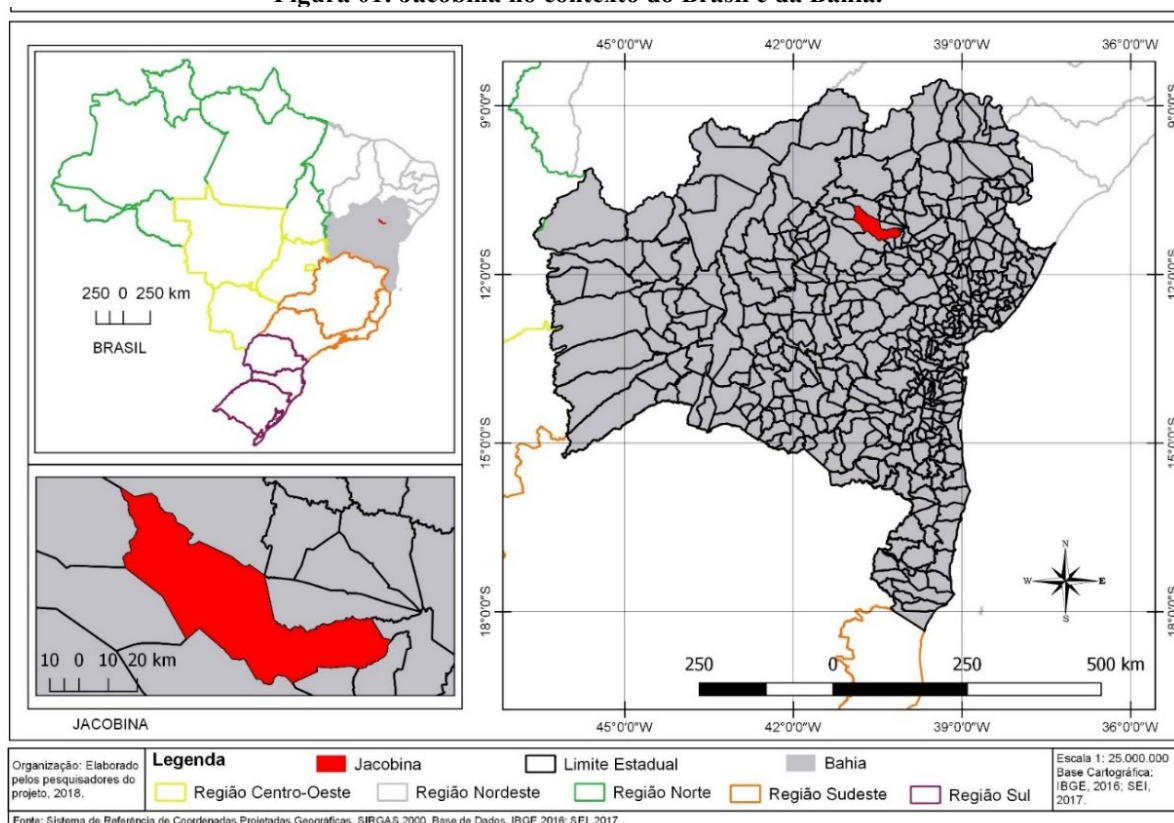
LÓCUS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no município de Jacobina (FIGURA 1), localizado na zona fisiográfica do Norte Baiano, no Território de Identidade do Piemonte da Diamantina (SEI, 2014) a 330 km de Salvador, capital do estado, e compreende uma área territorial de 2.359,965 km². Além das belezas naturais e das minas, Jacobina tem um rico patrimônio histórico-cultural, que pode ser percorrido por apreciadores do turismo ecológico. Apesar das oscilações da atividade mineira na área, ela foi a principal responsável pelo crescimento populacional da cidade.

De acordo com os registros do IBGE, a história de Jacobina está diretamente relacionada à busca de ouro, de pedras preciosas e à introdução da criação de gado no sertão baiano. No início do século XVII, bandeirantes paulistas organizavam expedições com destino ao rio São Francisco e às minas de ouro de Jacobina, iniciando a ocupação do interior da província e a formação de vias de comunicação com o litoral.

O município possui uma população estimada em 84.811 habitantes. Sua divisão territorial é constituída por cinco distritos: Caatinga do Moura, Lages do Batata, Itaitu, Itapeipu e Junco. Além dos distritos, existem diversos povoados, sendo os de maior população Paraíso, Cachoeira Grande, Cafelândia, Coxo de Dentro, Pontilhão e Roçadinho (IBGE, 2010).

Figura 01: Jacobina no contexto do Brasil e da Bahia.



FONTE: Laboratório de Cartografia da Uneb – Campus IV

Jacobina é considerada uma cidade polo por ter grande importância econômica para a região, não apenas pela mineração, mas também pelas atividades socioeconômicas e educacionais que desenvolve.

Sua importância também está relacionada à educação, uma vez que o município conta com uma rede escolar bem desenvolvida, atraindo estudantes de diversos municípios circunvizinhos, para cursar o Ensino Médio e o Ensino Superior. A rede estadual oferece ensino médio em três unidades e a rede privada dispõe de seis unidades escolares. Com referência ao Ensino Superior, a cidade conta com um campus da Universidade do Estado da Bahia (Uneb), que oferece seis cursos de graduação e mestrado em Educação e Diversidade MPED. A rede municipal de ensino do município conta com 34 unidades escolares e 15 centros de educação infantil.

As informações referentes as atribuições para o cargo de diretor de escolas, no município, constam Plano de Cargos, Carreira e Remuneração dos Profissionais de Educação Básica do Município (JACOBINA, 2013) e no Regimento Unificado (JACOBINA, 2016), distribuídas da seguinte forma:

- i. 15 (quinze) atribuições de caráter pedagógico;
- ii. 17 (dezesete) atribuições de caráter administrativo;
- iii. 06 (seis) atribuições de caráter financeiro, e
- iv. 04 (quatro) atribuições de articulação com a família e a comunidade.

No que se refere à escolha dos dirigentes escolares, no município havia, por muitos anos, a seleção por indicação política, sendo que pessoas de variadas formações eram indicadas a assumirem o cargo de diretor e vice-diretor de escolas municipais de Jacobina. Somente em 2012 iniciou-se o processo de democratização das escolas, com a eleição direta para gestores escolares.

No caso do Estatuto dos Servidores do Magistério Público Municipal de 2007, apesar de não constar as atribuições do diretor encontram-se informações sobre o cargo, ou seja, já previa que os cargos em comissão de diretor e vice-diretor deveriam ser eleitos em pleito direto pela comunidade escolar. Para o cargo, os eleitos deveriam se submeter a um permanente processo de capacitação em serviço e aos mecanismos de avaliação promovidos regularmente pela Secretaria de Educação (Jacobina, 2007, Art. 42, p. 15). Por muitos anos essa determinação só ficou no papel. O processo para que ocorresse eleição para o cargo de diretor de unidades escolares só foi efetivado, pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, em 2013. Percebe-se, portanto, um avanço no que se refere à eleição de diretores, mesmo compreendendo que essa decisão não irá resolver os problemas que porventura existam na escola, mas proporciona ao diretor atuar de forma mais autônoma (sem dever favores políticos) por está respaldado pela comunidade escolar que o elegeu.

Contudo, mesmo com a eleição para escolha dos diretores, pela comunidade escolar, os participantes da pesquisa afirmam que ainda existe a influência político-partidária nas escolas e questões relativas a divergências de opiniões de grupos de oposição que acabam influenciando na atuação dos diretores.

RESULTADOS DA PESQUISA

A análise de conteúdo das entrevistas possibilitou identificar que a rotina dos diretores é influenciada por alguns fatores que foram constatados nas falas das diretoras. Estes fatores são descritos a seguir:

1. Fator político partidário

2. Grupos de oposição dentro das escolas
3. Ausência de professor
4. Atendimento a alunos
5. Decisões em situações emergenciais, sem tempo hábil para discutir com o colegiado
6. Executar funções de competência de outros profissionais

A partir desta análise foram elaboradas algumas proposições consideradas essenciais para a realidade das escolas municipais de Jacobina-Ba. O quadro abaixo apresenta o resultado de seis proposições sobre as atribuições não formais que ocorrem no cotidiano escolar de diretores de Jacobina/BA.

Quadro 1: Análise das atribuições consideradas informais

PROPOSIÇÕES	OPÇÕES DE ESCOLHA						Discordantes da proposição	Concordantes da proposição
	DT	DP	I	CP	CT	QT		
1. O fator político partidário no município pode ser um transtorno ao trabalho do diretor.	2	2	1	8	9	22	18,2%	77,3 %
2. Grupos de oposição dentro da escola trazem transtorno à gestão.	3	3	3	10	3	22	27,2%	59,1%
3. A ausência do professor por doenças e atestados médicos compromete o bom andamento da unidade escolar.	2	1	0	5	14	22	13,6%	86,3%
4. O diretor direciona muito tempo ao atendimento a alunos, devido à indisciplina.	2	7	0	6	7	22	40,9%	59,1%
5. Em emergências, o diretor precisa tomar decisões sem consultar o Colegiado Escolar.	2	5	0	10	5	22	31,8%	68,2%
6. No dia a dia do diretor, surgem questões cuja solução deveria estar a cargo de outros profissionais, a exemplo de: acompanhar reformas, serviço de orientação ao estudante, substituir coordenador pedagógico.	2	0	1	8	11	22	9,1%	86,4%

Legenda: QT= quantidade total de respondentes; DP=Discordantes da proposição: quantidade de respondentes discordantes= (DT+DP) e CP=Concordantes da proposição: quantidade de respondentes concordantes= (CP+CT)

De acordo com os dados, 77,3% (CT+CP) dos diretores concorda que o fator político partidário no município pode trazer problemas para a gestão da escola. Por outro lado, 18,2% (DT+DP) discorda e 4,5% nem concorda, nem discorda. Ainda em relação ao fator político, 59,1% (CT+CP) dos diretores concorda que grupos de oposição na escola atrapalham o desenvolvimento de suas ações de gestão, enquanto 27,2% (DT+DP) discorda e 13,6% nem concorda, nem discorda. Podemos deduzir que o fator político partidário no município ainda é muito forte, o que pode gerar tanto privilégios para algumas escolas, quanto conflitos internos, principalmente por interesses pessoais de alguns gestores municipais.

Outro fator que pode trazer transtornos à gestão da escola corresponde à ausência de docentes. Observamos ainda que 86,3% (CT+CP) dos diretores concorda que a ausência do professor por doenças e atestados médicos compromete o bom andamento da escola, enquanto 13,6% (DT+DP) discorda da situação. Vale ressaltar que essa ausência leva o diretor a assumir a sala de aula e deixar as atividades de gestão para outro momento. Durante a pesquisa, foi possível presenciar tal situação no momento da visita para a aplicação dos questionários – a diretora estava em sala de aula em substituição a uma professora, para não mandar os alunos de volta para casa. Em outra situação, quem substituía a professora era a coordenadora pedagógica, dando a entender que essa situação ocorre em um número expressivo de vezes.

Em relação aos alunos, 59,1% (CT+CP) dos diretores concorda que disponibilizam muito de seu tempo ao atendimento a alunos devido à indisciplina; 40,9% (DT+DP) discorda da proposição. Consideramos que essa situação pode impossibilitar o diretor de realizar algumas tarefas em função da presença de alunos na sala da direção.

Observamos que 62,2% (CT+CP) dos diretores concorda que existem situações de emergência na escola e que precisam tomar decisões sem consultar o Colegiado Escolar; enquanto 31,8% (DT+DP) discorda totalmente. Levando em consideração a situação de alguns colegiados de escolas municipais, que, de acordo com as narrativas de algumas diretoras, nem sempre atuam de forma efetiva, esse resultado pode ser considerado baixo para o número de concordantes. Além disso, a falta de um colegiado efetivo pode contribuir para que alguns diretores optem pela concentração do poder e se acomodem com a ausência da participação dos diversos segmentos nas decisões da escola e a situação de emergência passaria a ser uma rotina comum na escola.

Esses órgãos, a despeito de absorverem muitas responsabilidades, carecem de qualificação para seus membros de modo que possam desempenhar suas atribuições. Pode haver, portanto falta de conhecimento relacionado ao funcionamento da escola (orçamento, estrutura, pessoal, políticas etc.), falta de habilidades interpessoais e de trabalho em grupo, e, de forma geral, falta de clareza sobre o papel representado por órgãos colegiados. (CARNEIRO; NOVAES. 2010, p.4)

De acordo com os participantes da pesquisa, a realidade mais comum é a escola ser orientada a formar seu órgão colegiado, porém os membros nem sempre estão preparados ou imbuídos de conhecimento para a participação efetiva. Se os conselheiros não conhecem seu real papel, o que resta é a validação do que já foi realizado anteriormente pela escola, sem conhecimento. Acreditamos que não é essa forma de participação que a legislação prega.

Já, em relação a assumir atribuições de outros profissionais, 86,4% (CT+CP) dos diretores concorda que resolvem questões do cotidiano escolar que deveriam estar a cargo de outros profissionais, somente 9,1% discorda totalmente e 4,5% nem concorda, nem discorda. Em conversa com o público pesquisado percebe-se que precisam lidar com reformas sem nenhum conhecimento de fato, ações que deveria ser a cargo de psicopedagogo, trabalho de coordenação e secretaria quando necessário, o que torna desgastante o trabalho de gestão.

Após a compilação de todos os tópicos das proposições relacionadas às atribuições não formais da gestão escolar, elaboramos o Quadro 2, que traz o resultado do grau de concordância (GC), conforme demonstrado abaixo.

Quadro 2: Resultado de Grau de Concordância/Discordância relacionada a cada tópico elencado, segundo Macnaughton (1986) e Wilder Jr. (1981)

ATRIBUIÇÕES NÃO FORMAIS			
Grau de Concordância	Proposição	Dimensão/Atribuição	Status
86,4	A ausência do professor por doenças e atestados médicos compromete o bom andamento da unidade escolar.	Atribuições não formais	Concordante
68,2	Em situações de emergência, o diretor precisa tomar decisões sem consultar o Colegiado Escolar.	Atribuições não formais	Concordante
59,1	O diretor direciona muito tempo ao atendimento a alunos, devido à indisciplina.	Atribuições não formais	Concordante
81,0	O fator político-partidário no município pode ser um transtorno ao trabalho do diretor.	Atribuições não formais	Concordante
68,4	Grupos de oposição dentro da escola trazem transtorno à gestão.	Atribuições não formais	Concordante

90,5	No dia a dia do diretor, surgem questões cuja solução deveria estar a cargo de outros profissionais, a exemplo de: acompanhar reformas, serviço de orientação ao estudante, substituir coordenador pedagógico.	Atribuições não formais	Concordante
------	--	-------------------------	-------------

Fonte: Dados coletados na pesquisa de campo

Foram aplicados os percentuais concordantes/discordantes, segundo o quadro 3.

Quadro 3: Interpretação de valores segundo a Escala Likert – Valor de GC Frase adequada

Valor de GC	Frase adequada
0,90 ou mais	Uma concordância muito forte
0,80 a +0,89	Uma concordância substancial
0,70 a +0,79	Uma concordância moderada
0,60 a +0,69	Uma concordância baixa
0,50 a +0,59	Uma concordância desprezível
0,40 a +0,49	Uma discordância desprezível
0,30 a +0,39	Uma discordância baixa
0,20 a +0,29	Uma discordância moderada
0,10 a +0,19	Uma discordância substancial
0,10 ou menos	Uma discordância muito forte

Fonte: Sanches, Meireles e Sordi (2011, p.6)

Legenda: Valor de GC – Valor do Grau de concordância / Frase adequada – Análise do grau de concordância.

A análise da pesquisa é apresentada no quadro 2 com o resultado do GC. Através da análise dos dados, verificamos o percentual de impacto de cada proposição, segundo a percepção dos gestores das escolas municipais elencadas a seguir. A utilização da técnica de GC permitiu analisar percentualmente a incidência de cada concordância e discordância relacionadas às alternativas/respostas apresentadas pelos gestores. Foi utilizado o GC segundo a proposta de Macnaughton (1966), Wilder Jr. (1981), complementado pela tabela de concordância de Davis (1976).

Na análise das atribuições não formais, há uma concordância muito forte, o que demonstra que a maioria dos diretores concorda que *surgem questões no cotidiano escolar que deveriam ser resolvidas por outros profissionais* (GC-90,5), elevando, portanto, a quantidade de demandas para o diretor, além de ele ter que decidir sobre questões que não são do seu entendimento.

Da mesma forma, *a ausência de professores por doenças e atestados médicos* (GC-86,4) enquanto concordância substancial também é um problema para a gestão da escola, uma vez que não se dispõe de servidores para substituir os docentes durante suas ausências. Outro fator que segue o mesmo caminho é o *tempo direcionado para o atendimento a alunos devido à indisciplina* (GC-59,1) – mesmo sendo uma concordância desprezível, trata-se de um fator que atrapalha as atividades do diretor, que fica impedido de resolver determinados assuntos devido à presença do aluno(a) “indisciplinado” no seu espaço de trabalho. Concluímos que os resultados acima fazem parte dos problemas narrados por diversos gestores de escolas públicas, como um empecilho ao trabalho do diretor.

O resultado sobre a *tomada de decisão sem consultar o colegiado em caso de emergência* (GC-68,2) teve concordância baixa. Apesar de a concordância ser considerada baixa, avaliamos que haja um número considerável de diretores que enfrenta essa situação no cotidiano escolar.

Quanto ao fator político-partidário, há um grau de concordância substancial por parte dos diretores, que confirmam existirem *transtornos causados pelo fator político-partidário na gestão da escola* (GC-81,0). Do mesmo modo, mas com concordância baixa, alguns diretores percebem que a escola tem *grupo de oposição causando transtornos à gestão* (GC-68,4). Devido ao pouco tempo da democratização do processo eleitoral para o cargo de direção das escolas municipais de Jacobina-Ba, imaginamos que essas respostas estejam de acordo com o esperado; ao mesmo tempo, vem a esperança de mudanças nesse setor, principalmente devido à formação do grupo de diretores atuais, com posturas e atitudes diferenciadas, o que lhes dá certa autonomia, resultante dos novos conhecimentos e domínio da legislação.

Portanto, as dimensões/atribuições de acordo com o grau de concordância/discordância levam a concluir que, apesar dos empecilhos, a maioria dos diretores está tentando viabilizar mudanças em relação à forma de gerir a escola.

Desse modo, entendemos que a maioria dos diretores está tentando implementar mudanças significativas na forma de gerir as escolas. Muitos cumprem além do que lhes é demandado, uma vez que afirmam ser rotina constante exercer as atividades não formais elencadas.

Assim, as percepções dos diretores sobre as atribuições não formais, de certo modo, confirmam que essas atividades estão presentes nas escolas públicas municipais e proporcionam

sobrecarga de trabalho para alguns diretores, além de trazer transtornos e problemas para o trabalho do diretor, uma vez que muitas atividades podem ficar sem conclusão ou devidamente acompanhadas.

Encontramos algumas similaridades na pesquisa realizada por Boccia (2011, p.122), quando os diretores apontaram as seguintes atribuições não formais: atendimento a questões sociais, orientação aos pais, orientação psicológica; atendimento a diversas necessidades dos alunos; trabalho de contabilidade para prestação de contas; e socorro aos alunos. Esses diretores se autodenominam psicólogos, contadores, engenheiros, advogados, ou seja, qualquer que seja o problema, eles estão envolvidos. Essa realidade pode ser atribuída a ausência na escola de profissionais especializados para atender às suas diversas demandas, [...] Desse modo, o diretor termina por assumir tarefas que não são de sua competência. Essa é a realidade de muitas escolas brasileiras que, não dispõe de profissionais específicos para atender às suas diversas demandas.

Além das atribuições não formais citadas acima, há outras, consideradas aqui como rotineiras e complementares, no caso de escolas municipais:

- i. Falta de apoio da administração central para os problemas da escola;
- ii. Necessidade de o diretor assumir a função de coordenador pedagógico e ou secretária(o) em escolas que não têm esse profissional;
- iii. Necessidade de o diretor administrar conflitos decorrentes do fator político partidário.

Boccia (2011) afirma ainda que os diretores enumeraram uma grande quantidade de atribuições que eles executavam, mesmo não estando previstas como competências legais do cargo. Isso demonstra uma discrepância entre o que está posto nos documentos e o que ocorre no cotidiano escolar. No entanto, a autora percebe que os diretores fazem certa confusão nas respostas dadas, no contexto da sua pesquisa. Algumas das atribuições que, segundo eles, não faziam parte das normas estavam explícitas na legislação, como, por exemplo, assumir o trabalho de outros funcionários; participar de reuniões de funcionários, diálogo com os pais etc. Nesse caso, alguns gestores demonstraram falta de conhecimento sobre as competências descritas na legislação referente as suas funções.

Essa situação corrobora com as informações citadas anteriormente sobre o conhecimento dos diretores acerca das legislações que determinam suas atribuições e das normas que regem

a escola ainda serem incipientes, o ideal seria que todos tivessem conhecimento das normas e determinações, que são essenciais para o bom funcionamento da escola.

Concordamos com Boccia (2011, p.103) quando a autora afirma que o diretor deve ser um “agente crítico”, que articula a sua função, a qual é determinada pela legislação, com as demandas do dia a dia, levando em conta as diferentes necessidades e anseios dos diversos sujeitos envolvidos com a escola, refletindo sobre as ações e tentando mediar suas atribuições institucionais ou formais com os princípios democráticos, sendo parte integrante de um coletivo transformador da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com referência às atribuições para os diretores de escolas municipais de Jacobina-BA, estas estão definidas nos documentos que regem o Sistema Municipal de Ensino. No entanto, é necessário atentar para outras atribuições que têm recaído sobre os diretores, o que merece um olhar diferenciado por parte da equipe da secretaria de educação, a fim de garantir parceria e acompanhamento em relação ao trabalho dos diretores de escolas. Esse olhar deve procurar atender as reais necessidades das escolas, que às vezes são tantas e tão diferenciadas que o diretor não tem como seguir em tempo hábil as determinações e solicitações existentes nas normas legais.

Observamos que parte do tempo dos diretores é consumida em questões que dependem dos órgãos superiores. De outra parte, identificamos que fatores político-partidários, em certas ocasiões, adentram o cotidiano da escola e impactam na rotina da gestão escolar. Enfim, torna-se difícil para o diretor lidar com todas essas questões que, independentemente de não constar nas normas como atribuições a ele destinadas, demandam resolução.

Nos chamou a atenção fatores que trazem dificuldades para a gestão das escolas como: a ingerência política e a interferência de grupos de oposição aos diretores. Esses fatores ainda são muito fortes em municípios de médio e pequeno portes, afetando principalmente os relacionamentos interpessoais no âmbito escolar.

Outro fator que mereceu atenção foi a ausência de conhecimento, por parte alguns diretores, das normativas que regem as atribuições para gestores escolares. Isto pode ser um indicativo de carência de formação continuada para estes profissionais.

Em relação às atribuições não formais, constatamos que elas têm sido uma constante no cotidiano dos diretores e que estas deveriam ser encaminhadas por outros profissionais. Isto acarreta a utilização do tempo e atenção dos diretores, que poderiam ser direcionados à dedicação de atribuições formais, das quais depende bons resultados escolares.

Podemos concluir, ainda, que quando os diretores escolares necessitam utilizar seu tempo envolvendo-se com as atribuições não formais, deixam de aplicá-lo na execução de tarefas essenciais e primordiais para o cotidiano escolar, a exemplo do acompanhamento pedagógico e de avaliação. Certamente, se os diretores tivessem apoio para acompanhamento de atividades que envolvem o financeiro, acompanhamento de obras, indisciplina, entre outras, teriam mais tempo para dedicarem-se às atividades inerentes à sua função, facilitando o cumprimento da proposta pedagógica da escola e do plano de gestão escolar.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOCCIA, Margarete B. **Os papéis assumidos pelos diretores de escolas**. Jundiaí-SP: Paco Editorial; Pulsar Edições, 2011.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL, Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário oficial da União: Brasília, 1996.

CARNEIRO, Breno P. B. NOVAIS, Ivan Luiz. Gestão educacional descentralizada: participação e tomada de decisão. III Seminário - Políticas Sociais e Cidadania. Disponível em: <http://www.interativadesignba.com.br/III_SPSC/arquivos/sessao5/124.pdf>. Universidade Católica de Salvador - Bahia, 2010.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, A. S. Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, Mar./Abr. 1995, p. 57-63.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) - Cidades. Jacobina. Ensino - matrículas, docentes e rede escolar – 2012. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=291750&idtema=117&search=bahia|jacobina|ensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2012>>. Acesso em: abr. 2019.

JACOBINA/BA. **Regimento Escolar Unificado** para as Escolas do Município. Homologado em 02 de 17 de abril de 2016.

JACOBINA/BA. **Lei Municipal n. 820** de 15 de agosto de 2007. Dispõe sobre o Estatuto dos Servidores do Magistério Público do Município. 2007.

LIBÂNEO, José C; OLIVEIRA João F. de; TOSCHI, Mariza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.

LEMOS, J. E. A autonomia das escolas. **A Página da Educação**, 1999. Disponível em: <<http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=80&doc=7669&mid=2>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

LEAL, Ione Oliveira Jatobá; NOVAES, Ivan. Percepção de diretores acerca das atribuições na gestão pedagógica de escolas municipais de Jacobina (BA). **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e174879, 2018.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Positivo, 2009.

LÜCK, H. **Gestão da cultura e do clima organizacional da escola**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Vol. V, série cadernos de gestão.

MACNAUGHTON, R.T. **Numbers, scales and qualitative research**. Lancet, n.347, p.1099-1100, 1996.

NOVAES, Ivan Luiz. **Construção do Projeto de Pesquisa sobre Políticas e Gestão Educacionais**. Salvador: Eduneb, 2014.

NOVAES, Ivan L. LOUIS, Roland. Elaboração de um instrumento de medida para uma pesquisa sobre a percepção dos diretores de escolas acerca da descentralização da gestão escolar.

RIBEIRO, Helena C. **Diretor Escolar: novos desafios, novas funções**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, 2012.

RUSSO, Miguel H. Problemas centrais da gestão na escola pública e sua incidência na prática cotidiana segundo os gestores. **RBP AE**. v.25, n.3, p.455-471, set./dez. 2009.

SANCHES, Cida, MEIRELES, Manuel, SORDI, José Osvaldo de. Análise qualitativa por meio da lógica paraconsistente: método de interpretação e síntese de informação obtida por escalas Likert. III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. João Pessoa-PB, 20-22 de nov./2011. p.1-17. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq_2011/ENEPQ221.pdf>. Acesso em: nov.2015.

WILDER JR., J. W. **New concepts in technical trading systems**. NY: Trends Research, 1981.

VASCONCELOS, Cristiane Regina Dourado. (2016) A Criação de um Portal para partilhar experiências da Gestão da Escola Municipal Cidade Vitória da Conquista, Salvador/Ba, com a Avaliação da Aprendizagem. (Dissertação de mestrado). Universidade do Estado da Bahia – Salvador, Bahia, Brasil.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CAPÍTULO 28

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177727547

REFLEXÕES SOBRE O USO DA LITERATURA NA SALA DE AULA

Jéssica Mais Antunes
Suzana Schuquel de Moura
Taís Tramontini Debon
Rosemari Lorenz Martins

RESUMO

A literatura está presente no cotidiano escolar infantil, mas qual é o foco que ela ganha neste espaço? O aluno realmente consegue se envolver? Quais os meios utilizadas pelo docente durante as contações de histórias? Qual é o envolvimento do aluno neste momento? Algumas pesquisas, como as de Cosson (2003, 2009), demonstram uma inabilidade do professor em relação ao uso da literatura. Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo analisar a utilização do livro infantil por professores da educação básica, a fim de encontrar, em conjunto com o professor, novos caminhos para que novas práticas sejam realizadas, tornando o momento de leitura um espaço de formação mútua entre professor e aluno. A pesquisa faz parte do Grupo de pesquisas de Leituras Orientadas coordenado pela Professora Rosemari L. Martins (Feevale), e está em fase inicial (os participantes estão fazendo pesquisas bibliográficas sobre o tema para a aplicação com os professores). Inicialmente, será aplicado um questionário com professores de educação infantil a fim de descobrir de que forma a literatura é utilizada em sala de aula. Em seguida, serão realizadas oficinas para professores com propostas de como escolher os livros, quais tipos de livro usar e, ao final, com base nos conhecimentos adquiridos ao longo das oficinas, os professores irão elaborar uma proposta, comparada com alguma atividade que o professor já realizou com o uso da literatura. Os dados bibliográficos já levantados demonstram a necessidade de investimento na formação do profissional responsável pela contação de histórias ou, então, o professor do nível infantil, para que, dessa forma, se saiba despertar no infante a curiosidade e o encanto pela leitura.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura Infantil. Formação literária. Prática docente.

INTRODUÇÃO

Livro... Uma palavra tão pequena, que desperta diferentes significações a quem a escuta, inspiração, medo, ansiedade, frustração, felicidade, dúvidas, prazer, busca, encontro, tudo isso podemos encontrar no percurso de quem o lê. A proximidade com a literatura nos torna íntimos de nós mesmos e nos faz refletir.

Assim sendo, no campo das discussões sobre o ensino da literatura em sala de aula e a falta de uma disciplina que contemple o aporte para o ensino-aprendizagem da literatura e a formação de seus professores no ensino superior, encontrou-se um

caminho para desenvolver uma pesquisa que auxilie na reflexão desta necessidade e busca de soluções para minimizar os efeitos deste déficit.

Todavia, é necessário que se tenha a compreensão de que a leitura que fazemos em cada livro é resultante de cada passo que antecede o livro, a cada página nos formamos e nos transformamos e o sentimento que provamos em sua abertura, muitas vezes pode nem sequer existir se não encontrarmos esse reboiço de sensações na infância, pois muitos dos que se tornaram leitores hoje são consequências das experiências que tiveram enquanto pequenos.

[...] a literatura é uma linguagem que compreende três tipos de aprendizagem: a aprendizagem da literatura, que consiste fundamentalmente em experienciar o mundo por meio da palavra; a aprendizagem sobre a literatura, que envolve conhecimentos de história, teoria e crítica; e a aprendizagem por meio da literatura, nesse caso os saberes e habilidades que a prática da literatura proporciona aos seus usuários. As aulas de literatura tradicionais, como já vimos, oscilam entre essas duas últimas aprendizagens e, praticamente, ignoram a primeira, que deveria ser o ponto central das atividades envolvendo literatura na escola. (COSSON, 2009, p.47).

Mas então, e hoje como conseguir ter uma competência que seja justa entre a literatura infantil e os computadores, celulares, desenhos, Youtube? Ainda buscamos respostas para essa pergunta. Nos espaços escolares, a cada dia, o professor, dentro de suas limitações, cria meios de inserir o livro na vida da criança, fazendo dele um instrumento didático, que responde às necessidades do que quer ou do que precisa ensinar aos seus alunos.

Assim sendo, este projeto de intervenção tem por objetivo analisar a utilização do livro infantil pelos professores da educação básica. Para isso, faz-se necessário abordar o conceito de literatura infantil, com ênfase na importância do contato com as narrativas, a forma como este contato é estabelecido, a relação entre ilustração com a compreensão e interação da criança com suas primeiras histórias, tendo em vista que a contação de histórias por meio de imagens, é o primeiro contato do infante com o mundo das palavras, da literatura, por conseguinte, é a partir deste processo de narração e envolvimento com aspectos gráficos que a criança passa a conhecer mais sobre o seu mundo, bem como a assimilar o que está sendo contado. Portanto, a forma como a criança recebe a leitura, determina os próximos passos e o envolvimento que ela/e terá com a literatura, no futuro.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Infância, que hoje é compreendida como a fase que vai de zero aos seis anos e como período de construção de diferentes aprendizagens, historicamente nem sempre foi considerada dessa forma, pois, gradativamente, através dos séculos, a concepção do que é ser criança e de

infância foi mutando, passando de local de assistência para um lugar de aprendizado e socialização.

A Educação Infantil é o centro do processo educacional e importante base para os demais níveis de ensino, pois está comprometida com a aprendizagem gerada pelo lúdico e pelo brincar. Perceber a criança como um ser que é protagonista de seu aprendizado e construir práticas pedagógicas que a valorize, que a respeite e que a escute sobre o que quer entender, voltadas às suas necessidades pode contribuir para uma escola de educação infantil que rompa com o estigma de assistência que a persegue.

A partir do ano de 2013, a lei 12.796 alterou a LDB (1996) em seu artigo 29º, passando a considerar a Educação Infantil como primeira etapa da educação básica, que é entendida como período que tem a finalidade de contribuir com o desenvolvimento integral da criança de até cinco anos.

O termo literatura nasceu da palavra latim “littera”, que significa letra; da palavra “littera”, deriva a palavra “litterarius”, que significa literário. Essas palavras acabavam por estarem relacionadas ao mundo letrado, ao ensino da escrita e da leitura e, assim, por longos anos, literatura esteve atrelada ao ensino da gramática e de suas regras.

Assim sendo, o entendimento do que era a literatura mudou conforme as transformações da sociedade. Durante a ascensão do Cristianismo, literatura eram todos os textos que não tinham cunho religioso; no século XVIII, na Europa, a literatura era associada às “Belas Letras” e oriunda de “Lessing” que via literatura como conjunto de textos literários. No século XIX, a literatura era tida como as escritas que não tinham compromisso com a verdade e, no século XX, é vista como forma de expressão artística.

Já dizia Fernando Pessoa “que a literatura, como toda arte, é uma confissão de que a vida não basta” (2000, p. 28), através das artes pode-se expressar o mais íntimo dos sentimentos, revela o mundo que nos rodeia e auxilia na compreensão da vida. Sua importância se dá porque através da leitura dos textos literários o homem se percebe na história, descobre os caminhos que a humanidade já trilhou e o porquê de a sociedade estar como está, sendo vista como um mecanismo catalisador humano, pois auxilia na percepção dos fatos e ampliação de nossa visão de mundo.

O texto literário pode apresentar-se sob diversos gêneros: crônica, fábula, ensaio, conto, romance, que se enquadram no modo narrativo, em que são encontrados personagens que vivem situações diversas, situadas num determinado tempo e espaço. E esse conjunto de elementos resulta em uma história que, embora institua um universo fictício, acerca-se muito da realidade (SARAIVA, 2001).

A literatura não está limitada aos livros, pode estar presente em diferentes situações, bem como em rodas cantadas, brincadeiras com palavras, encenação, entre outras atividades, ela nos ajuda a pensar o mundo com novas ideias, ela prepara nossos olhos para que consigam ver novos caminhos.

A literatura infantil nasceu no Ocidente no final do século XVII, no princípio a infância era uma fase despercebida, que não tinha grande valor para a sociedade. Então, só a partir do século XVIII a criança foi vista como um ser diferente do adulto, uma vez que, até então, era um “adulto em miniatura” e, até o século XVII, o texto literário não discriminava adultos ou crianças, os textos eram os mesmos.

No século XVI, surgia no Brasil a Literatura com o incentivo dos Jesuítas e com o passar dos anos, ela foi moldada e reformada de acordo com as necessidades políticas, culturais, econômicas e estruturais da sociedade (SARAIVA, 2001) e inicialmente resultado da cópia de costumes europeus.

Os primeiros textos que deram origem à literatura infantil foram as fábulas e os contos. Os primeiros contos de fadas eram de origem celta e inicialmente foram considerados poemas e tinham a intenção de inculcar modos de ser através de suas histórias. Já as primeiras fábulas originaram-se no Oriente, sendo transmitidas oralmente através das gerações até o início do Cristianismo. Essas breves histórias continham também um ensinamento ou uma lição a ser aprendida pelo seu leitor.

A literatura infantil no século XIX unia-se com a escola, através de um forte laço pedagógico, com o objetivo de ensinar às crianças modos aceitáveis de ser e agir. Gradualmente, a imaginação e o mundo fantástico envolveram a infância, ampliando valores, novos pensamentos e caminhos para este público.

A literatura é um valioso mecanismo transformador do pensamento humano, pois “[...], oferece às crianças a oportunidade de se apoderarem da linguagem, [...] e lhes proporciona

meios para compreender o real e atuar criativa e criticamente sobre ele” (SARAIVA, 2001, p. 83).

Sendo assim, a apresentação da literatura infantil para a criança não deve ser realizado de forma leviana, principalmente dentro das salas de aulas, pois ela deve buscar sempre o prazer, ir de encontro ao diálogo, fazer ascender novas possibilidades e para isso não há uma receita certa, mas o adulto que lê precisa ter a consciência de que a literatura favorece o desenvolvimento de múltiplas linguagens, o simbolismo estimula a imaginação, a criatividade, trabalha aspectos relacionados à emoção, estimula a cognição e aproxima o aluno de diferentes saberes, sendo sempre necessária dentro de uma escola.

Dos cursos de formação, seja Letras ou Pedagogia e mesmo pós-graduação, devemos esperar um professor de literatura que seja um leitor. Entendendo que esse leitor não é apenas quem gosta de ler ou tem hábito da leitura – característica, aliás, necessária a qualquer professor. Muito mais que isso, devemos esperar um leitor que tenha competência, por meio da aprendizagem feita nesse processo, de selecionar para seus alunos e para si mesmo obras significativas para a experiência da literatura, avaliando a atualidade tanto da produção contemporânea quanto dos textos herdados da tradição. Um leitor capaz de incorporar ativamente essas obras ao repertório da escola e da cultura da qual ele faz parte. (COSSON, 2013, p.21)

Dentro dos cursos de Letras ou Pedagogia existe um buraco gigantesco na formação desses profissionais, pois em nenhum momento dentro destes cursos acontece formações de educação literária, que ensine princípios e/ou fundamentos que de fato auxiliem o professor na utilização do livro.

O resultado é que as práticas interpretativas das teorias e críticas literárias são adotadas pelos professores formados em Letras sem que haja um investimento na transposição didática ou na construção de uma identidade própria para o ensino de literatura e o objetivo de formação do leitor, em relação ao ensino de língua. A situação não é muito diferente para o professor com formação em Pedagogia. Nesse caso, os anos de formação são quase inteiramente tomados pela preocupação com o processo de alfabetização e com as teorias educacionais, deixando pouco espaço para disciplinas mais específicas de outras áreas de conhecimento. Desse modo, não são muitos os cursos de licenciatura em Pedagogia que oferecem, ao lado de uma disciplina da área de língua portuguesa, uma disciplina da área de literatura, separadamente. (COSSON, 2013, P.16-17).

Mas afinal o que é formação continuada e para que serve? De acordo com Mello (2000) ela é um componente estratégico da melhoria da qualidade da educação básica, e é indispensável que o poder público estabeleça critérios de: financiamento, padrões de qualidade, mecanismos de avaliação e acompanhamento.

Criar estratégias para supervisionar as formações continuadas e métodos de avaliação são importantes, porque auxiliam para que haja uma qualidade maior das formações continuadas, pois a partir do momento que se tem o feedback, pode-se tratar de problemas

eventuais que aparecem, assim como ter um acompanhamento mais próximo do que está acontecendo nas formações, se está ocorrendo tudo como deveria ocorrer.

Conforme Saviani (2007, p. 01), a preocupação com a formação do profissional de educação ocorre desde meados do século XIX.

A partir, porém, do século XIX, a necessidade de universalizar a instrução elementar conduziu à organização dos sistemas nacionais de ensino. Estes concebidos como um conjunto amplo constituído por um grande número de escolas organizadas segundo um mesmo padrão, se viram diante do problema de formar professores, também em grande escala, para atuar nas referidas escolas. E o caminho encontrado para equacionar essa questão foi à criação de escolas normais, de nível médio, para formar professores primários, atribuindo-se ao nível superior, a tarefa de formar os professores secundários.

Para tanto, um caminho necessário para a mudança nesse cenário, seria uma formulação nos grades curriculares de ambos os cursos que contribua para uma formação profissional docente com mais qualidade no âmbito da leitura ou formulações de ações conjuntas (formações continuadas) entre as universidades e professores que atuam nas escolas, buscando sanar as reais necessidades desses profissionais com programas de incentivo à leitura e de formação leitora, tanto dos professores, quanto dos alunos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta será uma pesquisa aplicada, pois busca encontrar soluções para problemas cotidianos para um problema prático com vistas à aplicação prática futura dos conhecimentos obtidos. Em relação à forma de abordagem do problema, é classificada como qualitativa, pois houve um vínculo indissociável entre a realidade observada e os participantes que irão ser observados. Quanto aos seus objetivos, configurou-se como exploratória, pois visava compreender como acontecia a oferta de formação continuada em leitura literária nos locais em que trabalhavam; Do ponto de vista dos procedimentos utilizados, a pesquisa foi bibliográfica. As fases da pesquisa foram: 1) Realização de estudos teóricos sobre leitura literária e formação de professores; 2) Aplicação de um questionário para conhecer as práticas docentes; 3) Oficinas de formação sobre literatura infantil (fundamentação teórica - novas metodologias - elaboração de um plano - Texto de fechamento sobre o que mudou do participante; 4) Comparação um plano de aula que o docente utilizou livros, com outro que ele criou/aplicou após as oficinas formativas; 5) Análises dos resultados (Questionário + comparações dos planos + texto do participante); 6) Criação de um Guia técnico para o professor (sobre o que deve perceber na estética do livro e seus componentes).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta é uma pesquisa que está na fase inicial, contudo através dos dados bibliográficos já levantados retirados das pesquisas de autores como Cosson (2009, 2003), Saraiva (2001), Larrosa (2003) e Collomer (2003) apontam uma forte intencionalidade em fazer uso didático dos livros infantis e como fonte de transferência de informações, esquecendo-se da essência transformadora e do movimento de prazer que do livro podem resultar.

A escola está criando neoleitores, que conforme Almeida (2008) tratam-se dos leitores recém-formados, aqueles que acabam de sair de um processo de alfabetização, sejam eles crianças ou adultos, em que a leitura do livro tem um papel secundário na vida do leitor, pois serve apenas para ensiná-lo o caminho das letras.

É função e obrigação da escola dar amplo e irrestrito acesso ao mundo da leitura, e isto inclui a leitura informativa, mas também a leitura literária; a leitura para fins pragmáticos, mas também a leitura de fruição; a leitura que situações da vida real exigem, mas também a leitura que nos permita escapar por alguns momentos da vida real. (SOARES, 2008, p.33).

Assim sendo, a postura do professor em relação a sua utilização da literatura infantil deve ser revista, pois o livro não deve tomado apenas com fins pedagógicos, o docente deve ficar atento a qual metodologia deve ser mais apropriada em sua utilização, levando ao aluno uma leitura com compromisso de ajudar o leitor em sua formação integral, com fins não só pelo prazer e nem só pela construção de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de professores na área literária é uma parte essencial para o desenvolvimento de novas práticas em sala de aula que contribuam para que o aluno amplie seu conhecimento de mundo, aprenda sobre valores, costumes e história. Para tanto, saber mediar e incluir o aluno na história será o ponto-chave que o levará a tornar-se um verdadeiro leitor.

O professor, no que se refere à utilização dos livros, por vezes, assume a função de bibliotecário escolar, isso porque, nas pesquisas já citadas, não ocorre uma mediação de leitura, os alunos retiram os livros, fazem uma leitura solitária, ninguém os instiga a entrar no texto, ninguém os faz dialogar com a obra, ninguém os faz se tornar parte da história. Para Larrosa (2003), o movimento de fazer o leitor incorporar-se no enredo ajuda a constituir nossa história, pois leva a pessoa que lê a um caminho transformador, em que se pode ser formado dentro do movimento literário.

A escola e o professor precisam auxiliar o aluno-leitor em seu caminho de explorador do texto, ele também deve ter acesso aos diferentes gêneros textuais. Além disso, o aluno deve ser capaz de duvidar do texto, de fazer perguntas sobre ele, para que se torne um leitor proficiente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. P. de. **Práticas de leituras**. Curitiba: Pró-Infantil, 2008.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996.
- COLOMER, T. **A formação do leitor: Narrativa infantil e juvenil atual**. Tradução Laura Sandroni – São Paulo: Editora Global, 2003.
- COSSON, R. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2009.
- COSSON, R. Prefácio - A formação do professor de literatura – uma reflexão interessada. In: PINHEIRO, A. S., RAMOS, F. B. (Orgs.) **Literatura e formação continuada de professores: desafios da prática educativa**. Campinas, SP: Mercado das Letras; Dourados, MS: Editora da Universidade Federal da Grande Dourados, 2013.
- MELLO, Guiomar N. de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical**. Março, 2000. Disponível em: <<http://www.namodemello.com.br>>. Acesso em: 02 abr. 2021.
- LARROSA, J. **La experiencia de la lectura: estudios sobre literatura y formación**. México: Fondo de Cultura Económica, 2003.
- PESSOA, Fernando. **Heróstrato e a busca da imortalidade**. São Paulo: Assírio & Alvim, 2000.
- SARAIVA, J. A. **Literatura e alfabetização: do plano do choro ao plano da ação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- SAVIANI, Dermeval. **História da idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- SOARES, M. Introdução - **Ler, verbo transitivo**. In: .PAIVA, A.; MARTINS, A.; PAULINO, G.; VERSIANI, Z. (Orgs.) **Leituras Literárias: discursos transitivos**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2008.

CAPÍTULO 29

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177828547

LUDICIDADE E METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO: UM ENFOQUE PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO DOCENTE

Jonathan dos Santos Viana, Licenciatura em Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Profissional e Tecnológica, IFRN

Célia Maria Castro Nascimento, Pós-graduanda em Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas

Luciléia Amorim Silva, Especialista em Docência do Ensino Superior, Instituto Novo Horizonte

Luzia Suzana de Castro Furtado, Especialista em Docência do Ensino Superior, Instituto Novo Horizonte

Maria dos Reis Santos, Mestra em Desenvolvimento Socioespacial e Regional, UEMA

Jhemyson dos Santos Viana, Especialista em Gestão, Supervisão e Coordenação Escolar, Instituto Novo Horizonte

RESUMO

Este artigo propõe uma reflexão sobre os novos desafios impostos aos professores do ensino superior no que diz respeito ao uso da ludicidade e das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, faz-se um resgate da utilização da ludicidade em diferentes graus de ensino até chegar ao ensino superior. Busca-se, ainda, compreender a importância e a contribuição da aplicação de metodologias ativas de ensino para a formação profissional docente. A metodologia aplicada baseia-se em pesquisa bibliográfica, tendo como referencial teórico informações e dados contidos em artigos, teses, dissertações e sites sobre a temática disponíveis na internet. Esta pesquisa aponta que há uma necessidade premente de uma interlocução mais significativa entre os sujeitos envolvidos no processo educacional - professores e alunos - visto que o perfil do educador delinea-se na sala de aula e estudos observam que o uso da ludicidade e das metodologias ativas reforçam a autonomia do aluno na construção do seu conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Lúdico, Metodologias Ativas, Ensino Superior.

INTRODUÇÃO

Este artigo parte do pressuposto da relevância do papel da ludicidade e das metodologias ativas de ensino na formação profissional do docente universitário. As ideias e resultados que nele estão contidos partem da análise de trabalhos já desenvolvidos, na qual se buscou questionar e investigar como essas práticas vem sendo trabalhadas nas diversas áreas de conhecimento de cursos do ensino superior e como têm contribuído com a formação do professor.

A pesquisa surgiu a partir de problemas vividos por alunos de diversos cursos do ensino superior que relatam suas vivências numa graduação que prioriza a obtenção de conhecimento teórico por parte de seus alunos em detrimento da prática em si, esquecendo-se, na maioria das vezes, do tripé de uma universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Na formação de um docente lúdico é discutida a relação entre teoria e a aplicação prática desta, a importância da autonomia do sujeito e a relevância destas práticas para a constituição do indivíduo, bem como, na efetivação de um trabalho significativo em sala de aula na educação universitária. Assim, essa averiguação encaminha-se para o discurso teórico dos docentes sobre práticas lúdicas e metodologias ativas como facilitadores da aprendizagem e de como estas dimensões têm-se efetivado na prática.

Para este trabalho, supôs-se que os professores desconhecem ou conhecem em nível insatisfatório os benefícios do uso da ludicidade e da aplicação de metodologias ativas de aprendizagem dentro das instituições de ensino superior, logo, cogita-se entender como os cursos de graduação lidam com essas ferramentas, visto que são de suma pertinência, pois possibilitam o aprimoramento da formação profissional docente e, ao mesmo tempo, o surgimento de um aluno questionador de todo conteúdo que lhe é apresentado.

Outro aspecto que merece destaque, é que nos cursos de graduação percebe-se, principalmente, a abordagem de ensinamentos teóricos pelos docentes, sendo que o uso do lúdico e de metodologias ativas atua de forma a quebrar paradigmas, tornando as aulas mais atrativas, entretanto, poucos professores utilizam-se da criatividade no preparo de suas aulas, para que sirvam de incentivo ou mesmo para demonstração de possibilidades.

A partir das explanações supracitadas, este estudo busca responder aos seguintes questionamentos: como os docentes universitários podem tornar suas aulas mais interessantes e atrativas aos seus discentes? Será que se tem uma vivência de prática lúdica e utilização de metodologias ativas que possam favorecer o aprendizado na formação de professores de instituições públicas e privadas de ensino?

O estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa bibliográfica e seu intuito é obter embasamento teórico, proporcionar uma reflexão sobre o problema apresentado e fundamentar um sistema de ideias sobre o tema delimitado, viabilizando sua integração com outras formas de conhecimento. Assim, para sua realização, num primeiro momento, foi feita revisão de literatura para se ter acesso às concepções de diversos teóricos presentes em trabalhos já

realizados a respeito da ludicidade e das metodologias ativas de aprendizagem na formação do sujeito.

Diante do que já foi observado, o artigo prossegue com a descrição de conceituações de ludicidade sob o ponto de vista de vários estudiosos. Em seguida, procura-se refletir sobre os enfoques dados para a ludicidade dentro do ambiente universitário. Após, procurou-se demonstrar a importância das metodologias ativas de ensino, mediante uma exposição sucinta de algumas delas e da contribuição de sua aplicabilidade no contexto educacional para a formação profissional do professor.

REVISÃO DE LITERATURA

Ludicidade: definição e aspectos históricos

O tema ludicidade historicamente tem se destacado no ambiente escolar e quando se pensa em ludicidade o que vem à mente é a sua utilização na educação infantil como um elemento facilitador do processo ensino-aprendizagem. Embora sua aplicabilidade tenha se iniciado na educação infantil, ela tem avançado para o ensino fundamental, médio, superior e até mesmo na pós-graduação.

Nessa perspectiva, Luckesi (2000, p.20), define a Ludicidade como sendo: (...) um fazer humano mais amplo, que se relaciona não apenas à presença das brincadeiras ou jogos, mas também a um sentimento, atitude do sujeito envolvido na ação, que se refere a um prazer de celebração em função do envolvimento genuíno com a atividade, a sensação de plenitude que acompanha as coisas significativas e verdadeiras.

Pereira (2002, p.17) concordando com o autor acima mencionado, afirma que: “o primeiro aspecto a destacar é que as atividades lúdicas não se restringem ao jogo e a brincadeira, mas incluem atividades que possibilitam momentos de prazer, entrega e integração dos envolvidos”.

Nesse sentido, de acordo com as definições apresentadas, o uso da ludicidade não implica apenas em utilização de jogos e brincadeiras por mera distração e, sim, para facilitar o ensino/aprendizagem e a interação na sala de aula entre educador e educandos.

Ludicidade na educação infantil

A ludicidade na educação infantil torna as aulas mais prazerosas para as crianças, pois nos momentos de brincadeiras e jogos dentro do ambiente escolar elas se socializam, visto que é com brincadeiras coordenadas ou simplesmente naturais que o ensino torna-se aprendizagem.

Com esta percepção a criança começa a ver os jogos como o momento do abstrato para o real, assim ela desperta mais vontade de ir à escola, além de desenvolver suas capacidades motoras e psicomotoras.

Conforme Amarilha (1997, p. 88), “na verdade, a atividade lúdica é uma forma de o indivíduo relacionar-se com a coletividade e consigo mesmo”.

O lúdico soma-se à aprendizagem através de algumas brincadeiras, contos de fadas, jogos e leitura (como exemplos: “era uma vez”, príncipes, bruxas, princesas, pega-pega, esconde-esconde, brincadeira de roda, montagem de blocos). O computador é outra ferramenta de brincadeira para as crianças e elas o usam nas escolas para apresentar conteúdos relacionados a jogos, pinturas, desenhos. É brincando que elas aprendem.

O lúdico permite um desenvolvimento global e uma visão de mundo mais real. Por meio das descobertas e da criatividade, a criança pode expressar, analisar, criticar e transformar a realidade. Se bem aplicada e compreendida, a educação lúdica poderá contribuir para melhoria do ensino, quer na qualificação ou formação crítica do educando, quer para redefinir valores e para melhorar o relacionamento das pessoas na sociedade. (DALLABONA; MENDES, 2004, p. 107).

Ludicidade nos ensinos fundamental e médio

A prática da ludicidade no ensino é uma metodologia de grande significância, pois potencializa o ensino-aprendizagem em qualquer estágio, podendo ser aplicada a diversas disciplinas. Brincar, jogar, quebrar a rotina é uma necessidade inerente ao ser humano, além disso, o uso de atividades lúdicas contribui significativamente com diversas áreas no desenvolvimento do aluno como um ser social, seja ela emocional, psicológica, motora ou sensorial.

As atividades lúdicas têm contribuído bastante no processo do ensino e aprendizagem e muitos educadores têm feito uso dessa ferramenta em suas aulas para desenvolver a criatividade do aluno e estimular no educando o interesse em aprender.

Segundo Almeida (2003, p.32):

A educação lúdica integra uma teoria profunda e uma prática atuante. Seus objetivos além de explicar as relações múltiplas do ser humano em seu contexto histórico, social, cultural, psicológico, enfatizam a libertação das relações pessoais passivas, técnicas para as relações reflexivas, criadoras, inteligentes, socializadoras, fazendo do ato de educar um compromisso consciente intencional, de esforço sem perder o caráter de prazer, de satisfação individual e modificadora da sociedade.

As atividades lúdicas contribuem no processo de ensino-aprendizagem, podendo ser aplicadas às mais diversas disciplinas e trabalhadas com diferentes faixas etárias. Além disso, os seus benefícios não se limitam em contribuir apenas com o desenvolvimento cognitivo, pois proporciona melhor interação social na sala de aula entre professores e alunos, tornando o ambiente mais agradável, amplia a criatividade do educando, aprimora a capacidade da criança de lidar com suas emoções diante de situações diversas, entre outros.

Incluir a ludicidade nas escolas de ensino fundamental e médio, para alunos de diferentes ritmos e classes sociais tanto na iniciativa particular quanto na pública – nas esferas municipal, estadual e federal - não é tarefa simples, há que ser ousado como docente, acreditar que sempre existe mais a fazer do que se imagina e ter uma inquietude que foca sempre o despertar do interesse da criatividade, da autonomia.

Contudo, uma mudança estrutural no ensino médio não é suficiente para manter a atenção do jovem digital numa aula expositiva onde o conteúdo muitas vezes não faz sentido para ele. É preciso renovar as práticas pedagógicas em sala, de modo que os professores trabalhem tanto conhecimentos gerais quanto habilidades socioemocionais. Outrossim, os alunos precisam ter acesso às novas tecnologias, porque a escola se tornou monótona.

Por sua vez, o docente pode agir por antecipação desenvolvendo nos ensinamentos fundamental e médio competências que serão necessárias apenas no futuro, a exemplo da dinâmica de grupo, que deve ser muito bem trabalhada na área pedagógica, porquanto é uma maneira de interagir, mostrar valores, assumir a plenitude do lúdico em todo seu ser, deixando-se envolver pelo emocional, material, corporal e até mesmo pelo dimensional. Nestesentido, Gonçalves e Perpétuo (2005, p. 27-28) relatam que:

As dinâmicas não devem ser aplicadas apenas para criar um modelo novo ou diferente de educação. Devem ser aplicadas quando se busca estabelecer uma filosofia formativa que se pretende imprimir na ação educativa sempre que se descobre, entre pessoas envolvidas no processo, um estado de espírito predisposto para aceitar a inovação como resposta à necessidade e ao desejo de se conhecer melhor e de criarem o novo.

A aprendizagem é um processo contínuo, pois acontece ao longo da vida, gradativamente, por conseguinte, as situações novas se entrelaçam com as já aprendidas e através dessa dinâmica as experiências se reorganizam na estrutura cognitiva do aprendiz.

Ludicidade no ensino superior

Dentro de um ambiente universitário, aulas são dadas com bases em livros e conceitos já estabelecidos, limitando o conhecimento do aluno. A ludicidade não se limita na essência somente à prática de aprender brincando, mas surge como uma alternativa para dar possibilidades do próprio aluno universitário criar ou construir seu próprio conhecimento de forma prazerosa. Por isso, se faz importante uma boa preparação do professor a fim de que o mesmo participe destas possibilidades.

O maior desafio do docente no Ensino Superior é fazer com que o acadêmico tenha uma participação efetiva nas discussões de sala de aula. A prática pedagógica no Ensino Superior deve ser encarada com muita seriedade. Requer posturas e comprometimentos com um processo que eduque para a autonomia do acadêmico, mediado pelo professor. Somente uma educação que tenha como princípio a liberdade, poderá auxiliar na construção de uma sociedade mais humanizada. (DEBALD, 2003 *apud* BORGES; ALENCAR, 2014)

A formação docente requer elementos que proporcionem ao professor uma capacitação para ações futuras de seu trabalho, fase essa onde a teoria precisa caminhar juntamente com práticas que sejam dotadas de conteúdos e atos lúdicos, principalmente, nas suas ações destinadas não somente à educação básica, mas também, ao ensino superior, criando alternativas para o desenvolvimento integral do sujeito.

O indivíduo é suscetível às influências do meio no qual ele vive e na relação de causas e efeitos desenvolve, não apenas aquilo que possui no interior de seu ser, mas também, absorve o que está fora.

De acordo com Santos e Cardoso (201-):

Entendemos que a Universidade tem um papel importante para a formação do professor, pois nesse espaço é possível torná-lo um sujeito investigador e reflexivo, diante de suas práticas educativas, reforçando assim seus pilares permeados pelo ensino, pesquisa e extensão. Esse tripé possibilita ao aluno uma melhor formação, ou seja, formação essa, que dê a devida estrutura necessária ao educando.

O lúdico no ensino superior pode trazer: prazer, bem-estar e alegria. Unidos ao conhecimento, os mesmos tornam a educação mais agradável para os educandos. Em momentos passados o lúdico focou no método instrumental fazendo com que esse graduando se satisfizesse com o aprendizado, envolvendo-se pedagogicamente além do campo disciplinar e abrangendo a todos neste contexto.

O elemento lúdico é de tal modo inerente à poesia, todas as formas de expressão poética estão de tal modo ligado à estrutura do jogo que é forçoso reconhecer entre ambos a existência de um laço indissolúvel. O mesmo se verifica, e ainda em mais alto grau, quanto a ligação entre o jogo, a música e a dança (HUIZINGA, 2000). A ludicidade tem uma importância significativa, porque ela é concebida como atividade potencializadora e interativa (CARDOZO, 2008).

O lúdico se apresenta como pensamentos e forma de aprendizagem, uma diversão no ensino-aprendizagem levando o aluno a ter sua felicidade elevada e satisfatória, voltada à vivência de pessoas cultas e com excelência já contida no curso superior. O docente não deve sobrecarregar seus alunos só com conteúdos, o mesmo deve mostrar na ludicidade dentro de um curso superior que pode tornar a aprendizagem mais atrativa, não fugindo do foco, que é ensinar. Levando esse compromisso a sério e enaltecendo os conteúdos nas universidades sem esquecer a responsabilidade docente, ou seja, tendo uma visão holística de mundo.

Neste mundo repleto de adversidades é importante que professor levante essa bandeira dentro dos cursos superiores mostrando mais alegria e prazer ao ensinar, aprendendo com seus alunos e como resultado todos ganham com a felicidade e aprendizado. O lúdico deveria ser mais expressivo nos ambientes acadêmicos para que os discentes se sintam mais encorajados a concluir o curso escolhido.

Em um trabalho desenvolvido por Costa e Scriptori (2011) com o objetivo de avaliar a concepção dos professores formadores sobre ludicidade e a utilização da ludicidade na Licenciatura em Matemática, de antemão aplicaram-se questionários a 100 pessoas permitindo delinear o perfil dos sujeitos. Conforme se descreve, aproximadamente 57% dos sujeitos são licenciados em Matemática, 29% são graduados em Pedagogia e 14% em Engenharia Mecânica. Em relação à pós-graduação, 43% dos sujeitos possuem mestrado, sendo 29% na área de educação. Ao analisar a concepção que os professores formadores possuem sobre a ludicidade, optou-se por duas categorias, diferenciação ou indiferenciação a respeito de três elementos implicados no ensino: material, atividade e ludicidade. Os resultados mostraram que 29% dos sujeitos indiferenciam o conceito de ludicidade da utilização do lúdico, isto é, associavam o lúdico a brincadeiras, material, recursos, dinâmicas, demonstrando uma concepção mais próxima do senso comum. (COSTA; SCRIPTORI, 2011).

Em relação aos materiais concretos, 57% dos sujeitos levantaram que há falta de divulgação e acesso a materiais pedagógicos e atividades lúdicas para se trabalhar no ensino superior. Eles abordaram que, para trabalhar, têm que criar os seus próprios recursos e atividades, pois para o ensino superior é muito restrito esse tipo de material. Entretanto, para criar é preciso que os professores tenham condições facilitadoras, a fim de poder propor atividades que levem seus alunos a pensar. (COSTA; SCRIPTORI, 2011).

Com a ludicidade em sala de aula podemos nos conhecer, de forma mais alegre e espontânea com um índice de aprendizagem bastante coerente em todo decorrer do curso superior nas universidades e faculdades.

Analogamente ao estudo aludido, a pesquisa de Leal (2012) enfatizou a compreensão sobre a práxis pedagógica de professores de música de uma universidade pública na Bahia, a fim de perscrutar se a dimensão lúdica se faz presente e como se manifesta nessa práxis (na relação dos professores com os alunos, com o planejamento, com os conteúdos de ensino, com a mediação didática e com o currículo do curso). Buscou, também, identificar e analisar as concepções pedagógicas evidenciadas pelos professores. Os principais resultados apontaram que: os professores possuem, de maneira geral, uma concepção pedagógica crítico-construtivista; a ludicidade se encontra presente na práxis dos professores de maneira instrumental (LEAL, 2012).

Metodologias ativas de ensino e a importância da sua aplicabilidade para o professor

A Metodologia Ativa é um conceito educacional que coloca os estudantes da graduação como principais agentes de seu aprendizado. Logo, o estímulo à crítica e reflexão é dado pelo professor que conduz a aula, mas, o centro desse processo é, de fato, o próprio aluno. É possível trabalhar o aprendizado de uma maneira mais participativa, uma vez que a contribuição deste aluno é que traz a fluidez e a essência da Metodologia Ativa.

O foco da Metodologia Ativa é aperfeiçoar a autonomia individual do aluno, desenvolvendo-o como um todo, para que ele seja capaz de compreender aspectos cognitivos, socioeconômicos, afetivos, políticos e culturais.

Um estudo da NTL (National Training Laboratories) realizado nos Estados Unidos da América mostrou a relação entre o tipo de metodologia e o percentual de retenção (a taxa de aprendizagem efetiva). Os resultados dessa pesquisa foram dispostos do topo à base chamada

“Pirâmide de Aprendizagem” e revelaram que os alunos aprendem: apenas 10% do que lêem em livros, revistas ou artigos; 20% do que escutam em uma palestra; 30% o que vêem em fotos, imagens ou ilustrações; 50% do que vêem e ouvem em filmes e demonstrações; 70% do que dizem e escrevem em grupos de discussão e 90% do que fazem quando estão praticando. (CARICATI, 2016).

Além disso, a pesquisa menciona o fato de que no modelo tradicional de aula os alunos ouvem apenas 50% do que é dito em sala e que no início da aula há um percentual de 70% de retenção e, somente, 20% nos últimos 10 minutos.

Nesta perspectiva, ensinar é proporcionar uma aprendizagem significativa de conteúdos relevantes e aprender é construir significados, interagir com saberes socialmente construídos. Com efeito, o uso de tecnologia de comunicação e informação ou métodos lúdicos não assegura uma aprendizagem significativa, é necessário que tais atividades sejam planejadas e relacionadas com os objetivos pretendidos.

A aprendizagem ativa baseia-se em problemas, projetos, problematização (reflexão sobre situações propostas e a busca de soluções possíveis para o problema), jogos instrucionais ou educacionais (possuem regras e procedimentos, interações dos jogadores e funciona como ferramenta motivacional, de ensino e revisão de conceitos), portfólio (é uma coletânea de diferentes materiais e pesquisas feita pelo próprio aluno para facilitar sua aprendizagem sobre determinado tema), atividade integradora, dramatização, trabalhos em grupo, mapa conceitual e outros.

Cabe mencionar, o JiTT (JUST-IN-TIME TEACHING) que combina alta velocidade de comunicação via *web* com a habilidade de ajustar rapidamente o conteúdo para atender necessidades específicas de uma classe em uma determinada aula. O ponto central é o entrelaçamento entre as atividades feitas pela *web* e aquelas desenvolvidas em sala de aula, ou seja, o *feedback* ao aluno do material lido (NOVAK *et al.*, 1999 *apud* ROCHA; LEMOS, 2014).

A leitura prévia do material a ser ministrado na aula seguinte indica o nível de conhecimento e compreensão do aluno sobre determinado assunto.

É interessante destacar, a Metodologia de Casos desenvolvida a partir de 1908 pela *Harvard Business School*, onde os alunos tentam solucionar um “caso” real que envolve algum dilema e deverá ser solucionado pelos alunos mediante a reflexão, exposição de ideias e

enfrentamento das consequências da decisão tomada. Aponta-se, também, a Gamificação, que é o processo de utilizar o pensamento e a mecânica dos *games* para envolver os usuários e solucionar problemas; ambas são mais utilizadas nos cursos de Administração.

Convém lembrar da metodologia da Sala de Aula Invertida ou *flipped classroom* que foi utilizada pelos professores de Química, Jonathan Bergmann e Aaron Sams, do Estado de Colorado (Estados Unidos) e consiste em substituir progressivamente o modelo tradicional de aula (onde o aluno assiste a vídeos, faz suas leituras em casa e tira dúvidas em sala) pelo modelo revolucionário onde os alunos realizam as tarefas (fóruns, questionários, jogos) em ambientes interativos que promovem a cooperação e cocriação entre professores e outros alunos.

Em se tratando da educação de nível superior, sempre se estigmatizou que para ser considerado um bom docente universitário, bastaria ter um vasto conhecimento na área da disciplina lecionada e uma boa oratória; contudo é perceptível que a cada dia mais os estudantes do nível superior, chegam com suas personalidades formadas, uma bagagem de conhecimento muito grande, frutos de uma sociedade globalizada e informativa. A fim de atender as necessidades dessa nova realidade universitária, é de grande importância o desenvolvimento de habilidades didáticas suficientemente eficazes, buscando ter uma visão de mundo, ciência, ser humano e educação compatível com a realidade atual; aí estaria um perfil fundamental do papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento (BORGES; ALENCAR, 2014).

Para além de aliar a teoria à prática, o professor precisa ser receptivo à condição de estar em constante aprendizado, pois a aplicação das Metodologias Ativas está diretamente ligada às mudanças sociais, culturais e econômicas. O modelo tradicional de ensino, baseado na didática onde o educador assume o papel central, não cabe diante das inquietações desta nova geração de alunos que busca contribuir na construção do seu próprio conhecimento. Ademais, esta contribuição é mediada pela figura do professor, enquanto agente transmissor e acelerador de informações, valores e conteúdos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação lúdica representa uma opção expressiva num cenário onde se discutem os méritos dos conceitos cruciais da educação; tais demandas motivam-se pela afeição ao proveito relevante e motivador desencadeado pelas novas formas de ensinar e aprender que podem atrair

a atenção e facilitar a aprendizagem dos alunos e contribuir para a afirmação do elo de coparticipação discente/docente universitário.

Os temas ludicidade e metodologias ativas de ensino-aprendizagem vêm se destacando no decorrer do tempo. Logo, ambas constituem-se instrumentos fundamentais para a consolidação do conhecimento em todas as etapas da educação, com destaque para a formação do professor universitário qualificado, tornando suas aulas mais atraentes ao seu público alvo, os discentes.

Ao utilizar essas práticas em suas aulas, os docentes viabilizam aos seus alunos uma melhor compreensão dos diversos temas abordados; uma vez que essas atividades podem despertar o interesse e facilitar a aprendizagem de conteúdos que outrora poderia parecer enfadonhos. Por isso, os jogos lúdicos e as demais metodologias ativas devem estar revestidos de um simbolismo, ou seja, alinhados ao conteúdo ministrado nas aulas.

Nesse sentido, tanto as atividades lúdicas quanto as metodologias ativas de ensino utilizadas pelo professor nas diversas fases de educação podem funcionar como atrativos e estimulantes aos alunos de diferentes faixas etárias, e seus benefícios não se limitam a contribuir apenas para o desenvolvimento cognitivo, mas proporcionam uma melhoria na interação social entre professores e alunos, tornando o ambiente mais agradável, além de ampliar os saberes do professor e do aluno, dentre outros.

É preciso uma educação que forme um professor-mediador e não apenas o profissionalize, pois a sua formação deve comprometer-se com uma cultura voltada para a compreensão da vida e da realidade em que atua e não na exclusividade da capacitação ou da competência no manuseio de recursos tecnológicos e operacionais que os sirvam ao pragmatismo profissional.

O papel do professor é instigar o aluno a pensar, refletir sobre a sua própria realidade, agitar ideias, levantar indagações, suscitar questões e problemas, discutir alternativas ou formular teorias gerais. O papel do aluno como participante dessa interação é construir seu conhecimento do universo de estímulos e reflexões a que exposto pelo professor.

A preparação do professor para iniciar suas atividades lúdicas é essencial, há que se fazer um diagnóstico do grupo de alunos em questão (as aptidões, habilidades, traços de

personalidade e competências), um levantamento do material a ser utilizado, com o intuito de adaptar às ferramentas preexistentes em sua sala e à vivência de seus alunos, inclusive, é pertinente que o docente já tenha jogado o jogo quer jogar, feito a atividade lúdica ou praticado a metodologia ativa para assegurar propriedade na realização.

Nesse enfoque, ainda há que desenvolver um sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem que favoreçam um desenvolvimento inter e multidisciplinar, ao invés da segmentação habitual presente em escolas e instituições de ensino superior, ou seja, a verificação do rendimento dos alunos deverá ocorrer durante esse processo. Some-se a isto, que esta verificação do ensino-aprendizagem deve privilegiar questionamentos do tipo situações-problema, não apenas questões objetivas, para que o aluno pense e demonstre seu raciocínio, compreensão e interpretação do problema proposto.

Por fim, embora saibamos que ainda nos dias atuais muitos professores se colocam resistentes a essas práticas, desenvolvendo a arcaica educação bancária, entende-se que essa mediação interativa poderia tornar as aulas mais agradáveis e atraentes se fossem utilizadas atividades lúdicas e metodologias ativas de ensino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes. Educação Lúdica: Técnicas e jogos pedagógicos. 11ª ed. São Paulo, Loyola, 2003, p.32.

AMARILHA, J.S. O lúdico na aprendizagem. 1997:88. Disponível em: <<http://brinquieceaprenda.blogspot.com.br/>> Acesso em: 02 de abril. 2017.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidélia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista, Salvador, ano 3, 2014, p. 119-143.

CARICATI, LUÍZA. O que é metodologia ativa e por que ela é tão importante em uma graduação. 2016. Disponível em: <<http://fappes.edu.br/blog/2016/04/06/metodologia-ativa-na-graduacao/>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

COSTA, Valdiana Gonçalves.; SCRIPTORI, Carmen Campoy. Professor formador e a ludicidade no curso de licenciatura em Matemática: reflexões advindas de uma pesquisa empírica. Educação Matemática e pesquisa, São Paulo, v.13, n.1, p.51-71, 2011.

CARDOSO, Maria Silva. Ludicidade na formação profissional do professor: um olhar atentativo. Bahia: UFBA, 2008.

DALLADONA, S.R.; MENDES, S. MS. O lúdico na educação infantil. Revista de divulgação técnica. v.1.n4,p.107-112, 2004.

GONÇALVES, Ana Maria. PERPETUO Susan Chiode. Dinâmica de grupos na formação de lideranças. - : DpA, 2005, p.27-28.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: o jogo como elemento de cultura. 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Educação Ludicidade e Prevenção das Neuroses Futuras: uma proposta pedagógica a partir da biossíntese. In: LUCKESI, Cipriano Carlos (org.). Ludopedagogia – Ensaio I: Educação e Ludicidade. Salvador: Gepel, 2000, p.20.

LEAL, Luiz Antonio Batista. A ludicidade na práxis pedagógica do professor de música. 2012. 101 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Salvador, 2012.

PEREIRA, Lúcia Helena p. Ludicidade: algumas reflexões. In: PORTO, Bernadete de Souza (org.). Ludicidade: O que é mesmo isso? Salvador: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Programa de Pós – Graduação em Educação, Gepel, 2002, p. 17.

ROCHA, Henrique Martins; LEMOS, Washington de Macedo. Metodologias Ativas: do que Estamos Falando? Base Conceitual e Relato de Pesquisa em Andamento. Simpósio pedagógico e pesquisas em comunicação, IX, 2014, Rio de Janeiro, 2014.

SANTOS, Frantiele da Silva; CARDOSO, Marilete Calegari. O lúdico e a formação docente na universidade. Bahia: UESB, 201-.

CAPÍTULO 30

DOI: 10.47402/ed.ep.c202177929547

OS JOGOS DIDÁTICOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Ana Flávia Ferreira da Silva, Mestra em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, UNILAB. Professora de matemática, Prefeitura Municipal de Chorozinho

Francisca Aline da Silva Andrade, Mestra em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, UNILAB

John Hebert da Silva Félix, Doutor em Engenharia de Teleinformática, UFC. Professor Associado do Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Elcimar Simão Martins, Doutor em Educação, UFC. Professor Adjunto, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Antônio Alisson Pessoa Guimarães, Doutor em Engenharia de Teleinformática, UFC. Professor Adjunto do Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Juan Carlos Alvarado Alcócer, Doutor em Engenharia Elétrica, UNICAMP. Professor, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro - Brasileira I

RESUMO

A formação dos futuros docentes se faz presente em vários temas de estudos atualmente, pois a cada dia que se passa a preocupação com a qualidade do ensino e a preparação do professor para os problemas encontrados em sala de aula tem motivado discussões no mundo inteiro. Acredita-se que a escola, por ser um espaço de conhecimento e interação, possui a função de formar cidadãos críticos, reflexivos e que possam ser agentes participativos em sua própria aprendizagem. Deste modo, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver e construir com futuros docentes uma alternativa de trabalhar a disciplina Matemática, que é considerada por muitos alunos uma área enigmática, de forma divertida, contextualizada, criativa e de modo que viesse fomentar o interesse dos seus futuros alunos para o conteúdo da matriz curricular. Foram confeccionados dois jogos matemáticos a partir de materiais de baixo custo voltados para o ensino das figuras planas, adição e raciocínio lógico presentes nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e em seguida foi realizada uma roda de conversa em que se analisou a opinião dos futuros professores com o foco principal nos jogos didáticos como estratégia para trabalhar os conteúdos da Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Docentes. Formação. Jogos didáticos. Matemática.

INTRODUÇÃO

Atualmente as discussões sobre a educação, em especial a educação matemática, vêm ganhando espaço nas conferências, estudos, colóquios, seminários, entre outros espaços que

envolvam a educação. Um dos fatores pertinentes nestes encontros são as formações acadêmicas dos futuros docentes matemáticos.

Nesse contexto, entende-se que uma formação de qualidade para futuros educadores é alicerce para um ensino e aprendizagem favorável, onde os alunos tenham a possibilidade de desenvolverem suas potencialidades educacionais, sendo agentes participativos em seu próprio conhecimento.

Destaca-se que de acordo com Lenzi (2008) os métodos para a formação de professores vêm sofrendo mudanças devido às manifestações que ditam referências de professores que devem ser formados para atender as diferentes ações sociais e políticas.

Um dos desafios encontrados pelos professores de matemática nos dias atuais é tornar suas aulas atrativas, interessantes e significativas para os alunos e com isso “os alunos têm a possibilidade de ver os conhecimentos e procedimentos matemáticos surgir com significado” (CANAVARRO, 2011, p. 11).

Segundo Silva (2021, p. 22) “os professores devem refletir suas práticas em sala, para que o ambiente escolar seja um lugar favorável à aprendizagem e que os alunos possam debater, levantar hipóteses e aprimorar seus conhecimentos”, e isso corrobora com a importância dos futuros docentes buscarem, mesmo já na graduação, novos caminhos e novas metodologias de ensino para as aulas de matemática.

Os atuais estudos sobre formação de professores mostram a importância da escola e da diversidade do trabalho docente, dando ênfase à troca de experiências, trabalhos compartilhados com outros professores, busca de novos desafios para melhorar a didática em sala de aula, uma vez que essas práticas podem gerar novos conhecimentos e aprimoramento profissional.

Uma das dificuldades encontradas pelos professores ou futuros professores é o desinteresse por parte de muitos alunos em relação à disciplina de matemática. Uma das maneiras de reverter essa situação seria a utilização de jogos matemáticos em sala de aula. Santos e Langer (2014) mostram que os jogos podem ser uma metodologia diferenciada, que possa ser capaz de produzir interesse e curiosidade dos alunos para com o ensino da matemática.

Os autores também advertem que um jogo em que não há regras e objetivo a ser alcançado, é meramente um passa tempo em que a metodologia assume um papel de

brincadeira, mas quando se apresenta um jogo com regras, objetivo claro, que existe a mediação e frequente acompanhamento do professor torna-se sinônimo de aprendizagem.

Dando ênfase neste tipo de metodologia, os jogos podem ser confeccionados a partir de materiais de baixo custo ou materiais acessíveis para a compra, como por exemplo, dominó, papel sulfite, papelão, cola, tesoura, entre outros. Então se torna um momento propício para que o professor ou futuros professores possam buscar novas estratégias para lecionarem uma aula diferenciada.

De acordo com o supracitado e corroborado com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), jogos confeccionados a partir de materiais de baixo custo ou não, é reconhecido como uma atividade natural de ação no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos, pois propicia um fazer sem obrigação, mesmo que se exigem a seguir regras (BRASIL, 1998).

Diante do exposto, a Matemática é um componente curricular da área das exatas que possui uma rejeição sobre a mesma e que o professor enfrenta a dificuldades de engajar a grande maioria dos alunos na aula, assim este estudo teve por objetivo desenvolver e construir com futuros docentes uma alternativa de trabalhar a disciplina Matemática, que é considerada por muitos alunos uma área enigmática, de forma divertida, contextualizada, criativa e de modo que viesse fomentar o interesse dos seus futuros alunos para o conteúdo da matriz curricular.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com 15(quinze) estudantes de uma turma de graduação em Matemática. Para alcançar o objetivo principal de apresentar aos futuros docentes uma nova metodologia de ensino de Matemática através da confecção de jogos didáticos, optou-se por seguir as quatro etapas apresentadas abaixo:

1. Pesquisa de jogos que atendessem as demandas de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio;
2. Apresentação da proposta de oficina;
3. Confecção de jogos didáticos por meio de uma oficina com estudantes de Licenciatura em Matemática;
4. Roda de conversa com futuros professores.

Nos jogos escolheu-se trabalhar com as figuras planas, adição e raciocínio lógico. Depois de decidido o conteúdo a ser trabalhado nos jogos, realizou-se o levantamento dos

materiais para confecção dos jogos. Em seguida foi apresentada a proposta de oficina. Posteriormente foi realizada a oficina com os estudantes de graduação em Matemática para a confecção dos jogos didáticos construídos com materiais de baixo custo, o objetivo foi mostrar um método diferente de ensinar Matemática, de modo a despertar a criatividade desses futuros profissionais. Os materiais utilizados pelos estudantes para a confecção dos jogos foram diversos, tais como dominó, papel sulfite, papelão, tesoura, cola, entre outros. Por fim, realizou-se uma roda de conversa em que se abordaram temas como: formação, didática no ensino e modelos matemáticos.

A CONSTRUÇÃO DE JOGOS MATEMÁTICOS E A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE MATEMÁTICA SOBRE ESSA METODOLOGIA

No decorrer da apresentação da realização de uma oficina de materiais didáticos que contemplasse assuntos relacionados à matemática, notou-se que os alunos se mostraram bastante curiosos e motivados a confeccionarem os jogos sugeridos.

Para início, cada um dos jogos foi apresentado para a turma. Nesta etapa a professora da disciplina apresentou o objetivo de cada jogo, os materiais que seriam utilizados na confecção, as regras, assim como sugeriu o público alvo para a aplicação dos jogos matemáticos sustentáveis, conforme se visualiza no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1- Descrição dos jogos matemáticos

JOGO	OBJETIVO	MATERIAIS	MODO DE JOGAR	PÚBLICO ALVO
Flor Pentagonal (Figura 1)	Trabalhar cinco características das figuras planas	Papel colorido, cola, tesoura, régua, lápis de cor, pincel, moldes de um pentágono (opcional)	O professor orientador solicita aos alunos que recortem 6 pentágonos existentes na folha sulfite (pode-se usar um molde). Um pentágono (pétala) contém uma figura plana e os cinco pentágonos (pétalas) contém características da figura (fica a critério do professor quantas figuras irá utilizar). Após o recorte de todas as peças, os alunos são convidados a embaralhar e montar a flor pentagonal corretamente. Ganha a equipe que completar corretamente cada flor.	Anos Finais e Ensino Médio

Dominó da Adição (Figura 2)	Trabalhar a adição e o raciocínio lógico	Dominó convencional.	O professor orientador solicita aos alunos que formem o máximo de quadrados possíveis utilizando quatro peças do dominó, cujos lados tenham a mesma soma, ou seja, quantidade de bolinhas (Ex: 2,3e 8). Dando seguimento o estudante tenta raciocinar quais peças ele pode utilizar para executar o que lhe foi solicitado	Anos Finais e Ensino Médio
-----------------------------	--	----------------------	--	----------------------------

Fonte: Acervo dos autores

Seguindo as instruções da professora orientadora da oficina, foram construídos dois jogos didáticos dos assuntos escolhidos, denominados de Flores Pentagonais (Figura 1) e Dominó da Adição (Figura 2). Vale salientar que durante o processo de construção de cada um dos jogos percebeu-se ansiedade por parte dos alunos para jogar e para saber na prática como cada peça do jogo funcionava, mostrando dessa forma que estavam determinados e comprometidos para com a produção do material didático.

Figura 1- Jogo Flores Pentagonais



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Figura 2- Dominó da Adição



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Com a produção desses materiais didáticos objetivou-se trabalhar as características das figuras geométricas planas, adição e raciocínio lógico de uma maneira diversificada e prazerosa, bem como destacar a importância do papel do professor para oferecer aulas mais dinâmicas aos seus alunos. Com o produto final, pretendeu-se que os futuros matemáticos percebessem o significado que os jogos têm perante o ensino e aprendizagem em matemática, tornando-a uma disciplina satisfatória e prazerosa e que tais jogos matemáticos podem favorecer os alunos no tocante a motivação, interesse e aprendizagem em matemática (MOURA E VIAMONTE, 2005), o que foi presenciado durante os debates.

Na etapa de montagem e exposição de cada jogo os graduandos de matemática examinaram através de uma roda de conversa como cada um dos jogos poderia ser utilizado para a aprendizagem dos alunos.

De acordo com Silva (2012, p. 28), “é na relação entre as pessoas que se garante a aprendizagem, ou seja, o desenvolvimento do ser humano se constitui na relação que estabelece com o outro”. Assim sendo, durante a roda de conversa foi explicado para os estudantes de matemática a importância de ações voltadas para as futuras práticas matemáticas.

No tocante às falas dos membros do grupo, podemos constatar que na opinião deles, o conteúdo matemático quando associado a um material concreto como o jogo, por exemplo, poderá facilitar a aprendizagem dos seus futuros alunos, uma vez que estarão estudando de maneira divertida o conteúdo proposto na grade curricular. Indagaram também sobre a facilidade de construção, adaptação e compreensão dos jogos e que seriam ótimos instrumentos didáticos a serem utilizados em suas futuras salas de aula.

Para Franco (2015) a estratégia do professor em sala de aula para se transformar em práticas pedagógicas requer que os mesmos averiguem pelo menos dois elementos: a relevância da sua prática e a finalidade que regem suas práticas em sala.

Em vista disso, podemos perceber que a confecção de material didático contendo estratégias pedagógicas com bases matemáticas pode contribuir de forma efetiva no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, é necessário que os professores e futuros professores vivenciem novas metodologias de ensino possibilitando que os alunos se tornem participativos em sua aprendizagem.

CONCLUSÃO

O trabalho desenvolvido com futuros docentes do curso de Matemática se mostrou como uma contribuição importante não somente para a interação do grupo, mas também para entender a importância sobre o uso de materiais didáticos diferenciados no ensino de Matemática.

Entendemos que o uso dos jogos didáticos como estratégia para desenvolver os conteúdos da Matemática, foi bem aceito pelos futuros docentes, pois as práticas diferenciadas em sala de aula tornam os alunos mais participativos em seu próprio conhecimento matemático.

Em suma, as dificuldades de aprendizagem em matemática existentes nos alunos podem ser parcialmente sanadas se o educador ou futuro educador analisar e desenvolver estratégias que possibilitem o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). **MATEMÁTICA**. Brasília, MEC/SEF, 1998.

CANAVARRO, A. P. (2011). **Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios**. Educação e Matemática, 115, pp. 11-17.


FRANCO, M. **Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações**. Educação e Pesquisa, v. 41, n. 3, p. 601-614, 2015.

LENZI, G. S. **Prática de ensino em educação matemática: a constituição das práticas pedagógicas de futuros professores de matemática**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MOURA, P. C.; VIAMONTE, A. J. **Jogos Matemáticos como recurso didático**. Lisboa: APM, 2005. Disponível em: http://www.apm.pt/files/_CO_Moura_Viamonte_4a4de07e84113.pdf. Acesso em 13 de julho de 2021.

SANTOS, S. R. M; LANGER, A. E. S. **Jogos e desafios matemáticos: possibilidades metodológicas para o ensino da matemática**. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_mat_artigo_soely_raizel_de_meira.pdf>. Acesso em 12 de julho de 2021.

SILVA, A. **A roda de conversa e sua importância na sala de aula**. 2012. 74 f. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Pedagogia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/121152>



SILVA, A. F. F. **Jogos como tecnologias sustentáveis para o ensino de figuras planas:** estudo em uma escola pública dos anos finais do ensino fundamental na cidade de Chorozinho-Ceará. 2021. 111f. Dissertação - Mestrado Acadêmico em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

CAMINHOS DA
FORMAÇÃO DOCENTE:

DIÁLOGOS ENTRE ENSINO, MÉTODOS E
CONHECIMENTO EM UNIDADES DE APRENDIZAGEM

2

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
CRISTIANA BARCELOS DA SILVA
PATRÍCIA GONÇALVES DE FREITAS
ORGANIZADORAS



2021

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

CAMINHOS DA
FORMAÇÃO DOCENTE:

DIÁLOGOS ENTRE ENSINO, MÉTODOS E
CONHECIMENTO EM UNIDADES DE APRENDIZAGEM

2

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
CRISTIANA BARCELOS DA SILVA
PATRÍCIA GONÇALVES DE FREITAS
ORGANIZADORAS



2021