

VIVÊNCIAS DIDÁTICAS

METODOLOGIAS APLICADAS EM ENSINO
E APRENDIZAGEM

2

Cristiana Barcelos da Silva
Andrelize Schabo Ferreira de Assis
(ORGANIZADORAS)



2021

VIVÊNCIAS DIDÁTICAS

METODOLOGIAS APLICADAS EM ENSINO
E APRENDIZAGEM

2

Cristiana Barcelos da Silva
Andrelize Schabo Ferreira de Assis
(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

**VIVÊNCIAS DIDÁTICAS: METODOLOGIAS APLICADAS EM ENSINO E APRENDIZAGEM,
VOL. 2**

Todo o conteúdo dos artigos, 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 Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

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 - UFPE - 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 Oriceio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará

Glauco Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense

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

Inaldo Kley do Nascimento Moraes - Centro Universitário do Maranhão



2021

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)**

V857 Vivências didáticas [livro eletrônico] : metodologias aplicadas em ensino e aprendizagem: volume 2 / Organizadoras Cristiana Barcelos da Silva, Andrelize Schabo Ferreira de Assis. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-89340-51-5

1. Educação. 2. Ensino – Metodologia. 3. Aprendizagem. I. Silva, Cristiana Barcelos da. II. Assis, Andrelize Schabo Ferreira 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

Sumário

CAPÍTULO 1	10
A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE SABERES MATEMÁTICOS	10
	Amara da Silva Costa Kleyfton Soares da Silva
CAPÍTULO 2	23
CONHECIMENTO NA ARTE DO SABER	23
DOI 10.47402/ed.ep.c20214112515	Lenildo Alves da Silva
CAPÍTULO 3	37
ASPECTOS DA APRENDIZAGEM ATIVA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS.....	37
	Lucas Collito
CAPÍTULO 4	47
PANORAMA, TENDÊNCIAS E APLICAÇÕES DOS MAPAS CONCEITUAIS NO ENSINO DE ZOOLOGIA	47
	Alex Lima do Nascimento Clécio Danilo Dias da Silva Priscila Daniele Fernandes Bezerra Souza Lúcia Maria de Almeida
CAPÍTULO 5	61
A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL.....	61
	Gilza Pereira Dantas Costa Clécio Danilo Dias da Silva Priscila Daniele Fernandes Bezerra Souza Lúcia Maria de Almeida
CAPÍTULO 6	79
MULTICULTURALISMO, LEITURA E INTERPRETAÇÃO TEXTUAL: DISCUTINDO A DIVERSIDADE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE LÍNGUA PORTUGUESA.....	79
	Luciano Santos Xavier Alessandra de Moraes Leite Mylena Cerqueira da Silva Crizeide Miranda Freire

CAPÍTULO 7	101
A ESCOLA PÚBLICA E A PROFISSÃO DOCENTE FRENTE ÀS OPRESSÕES NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM	101
	Andrey Muller de Sousa Silva Bruna do Socorro Castro da Silva Daniel Souza Freitas Keyla Moreira dos Santos Luiz Henrique Gomes dos Santos Rosalice Queiros dos Santos Thainá Trindade Lisboa
CAPÍTULO 8	108
UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TICS NA PERSPECTIVA DA CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA	108
	Marcelo S. da Silva
CAPÍTULO 9	119
ANÚNCIO PUBLICITÁRIO NO ENSINO MÉDIO: PRODUZINDO SENTIDOS E SABERES MULTIMODAIS.....	119
	Maria Gorette Andrade Silva Linduarte Pereira Rodrigues
CAPÍTULO 10	129
O PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DURANTE O PRIMEIRO ANO DE MEDICINA	129
	Maria Luiza Silva Florencio Nunes Bruna Maria Ávila Azevedo Bruna Carla Lima de Albuquerque Éllyda Vitória de Lima Sarah Kelly Bessa de Lima
CAPÍTULO 11	138
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i>	138
	Marileide Barbosa Denise Helena Lombardo Ferreira
CAPÍTULO 12	148
O ENSINO DE LITERATURA: A LEITURA LITERÁRIA DENTRO E FORA DO ESPAÇO ESCOLAR.....	148
	Morgana Santos Ferreira Railma Ferreira Ramos

CAPÍTULO 13	158
REDES HISTÓRICAS E NARRATIVAS HISTÓRICAS: MÉTODOS PARA TRABALHAR INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E NATUREZADA CIÊNCIA EM SALA DE AULA	158
	Hemilyn da Silva Meneguete Nathália Hernandes Turke Karina Eskildsem Marinez Meneghello Passos Irinéa de Lourdes Batista
CAPÍTULO 14	168
METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM MEIO A PANDEMIA DE COVID-19.....	168
DOI 10.47402/ed.ep.c202130114515	Nivaldo de Jesus Silva Soares Junior Carlos José Moraes Dias Carlos Alberto Alves Dias Filho Andressa Coelho Ferreira Royna Souza Botelho Cristiano Teixeira Mostarda
CAPÍTULO 15	186
INTER-RELAÇÕES ENTRE A METODOLOGIA ATIVA “WORLD CAFÉ” DE JUANITA BROWN E A FILOSOFIA PARA CRIANÇAS DE MATTHEW LIPMAN.....	186
	Otainan da Silva Matos José Antonio Moraes Costa
CAPÍTULO 16	197
A CONSTRUÇÃO DE INFOGRÁFICOS COMO RECURSO PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA.....	197
	Yen Galdino de Paiva João Batista M. de Resende Filho Paloma Gomes de Abrantes Marciélio Alves dos Santos Edvan Alves Ferreira Bárbara Mileny Monteiro da Silva Rosângela Elias da Cruz
CAPÍTULO 17	211
CARTAS DE QUEM OUSA... <i>ESTAGIAR</i> : AS EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS VIVIDAS EM UMA TURMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	211
	Pauline Fernanda Preussler
CAPÍTULO 18	221
AFETIVIDADE NAS AULAS REMOTAS PARA TEMPO DE COVID 19.....	221
DOI 10.47402/ed.ep.c2021194818515	Paulo Sergio de Sena Maria Cristina Marcelino Bento Ana Júlia Cesar Pereira Emanuel José de Paula Pinto Vitória Cristina de Andrade Martins

CAPÍTULO 19	231
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA	231
	Ricardo Santos David
CAPÍTULO 20	248
LETRAMENTO DIGITAL E OS CAMINHOS FORMATIVOS: UM DIÁLOGO POSSÍVEL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM TEMPOS DE PANDEMIA	248
	Ricardo Santos David
CAPÍTULO 21	263
OS ASPECTOS NOTACIONAIS NA PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS DO SÉTIMO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	263
	Ricardo Santos David
CAPÍTULO 22	273
O BAIXO RENDIMENTO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS ANOS INICIAIS QUE APONTAM VULNERABILIDADE SOCIAL	273
	Taciana Patrícia Soares da Silva Rozineide Iraci Pereira da Silva
CAPÍTULO 23	287
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL: HISTÓRICO E EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BRAGANÇA, NORDESTE PARAENSE	287
	Raiane Ribeiro dos Santos Silva Ruthe da Silva Cardoso
CAPÍTULO 24	296
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	296
	Silmara Maria de Lima
CAPÍTULO 25	304
IMPLICAÇÕES DO PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL COM ÊNFASE NO CURRÍCULO	304
	Silmara Maria de Lima
CAPÍTULO 26	312
IMPLICAÇÕES DA INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA	312
	Silmara Maria de Lima
CAPÍTULO 27	319
UM OLHAR SOBRE AS FORMAS DE ENSINAR A DISCIPLINA DE PROJETO	319
	Arthur Hunold Lara Vanderlei Rotelli

CAPÍTULO 28 331

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO HOSPITALAR EM PERÍODO DE PANDEMIA:
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMAGEM..... 331

Verônica Rabelo Santana Amaral
Ana Paula Santana Souza
Rayanna Novais Morais
Sidna Pereira Andrade
Thaiane Souza Rocha
Viviane Santos Vieira
Samille Greice Nascimento Jorge
Kitiana Carvalho Pacheco

CAPÍTULO 29 339

O CONHECIMENTO TRADICIONAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS COMO RECURSO
DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA 339

Wagner de Jesus Silva
Milene Maria da Silva-Castro

CAPÍTULO 30 356

A LEITURA E A ESCRITA DOS ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM
COMPUTAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA REGIÃO NORTE DO BRASIL. 356

Lucineide Soares do Nascimento

CAPÍTULO 1

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE SABERES MATEMÁTICOS

Amara da Silva Costa, Estudante de Especialização, IF Goiano

Kleyfton Soares da Silva, Professor, IF Goiano

RESUMO

O desenvolvimento dos saberes matemáticos surge da necessidade de sistematização de processos inerentes à nossa atuação em sociedade. Dessa forma, a introdução da história da matemática em sala de aula é importante para a compreensão do contexto histórico, social e cultural envolvido no desenvolvimento desses saberes. O objetivo desta pesquisa foi identificar e aplicar elementos teóricos e práticos da história da matemática no contexto da Educação Básica. A pesquisa de cunho qualitativo e bibliográfico foi conduzida a partir do levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e na plataforma Google Acadêmico, dos quais foram extraídos cinco artigos e quatro dissertações, compreendendo o período de 2009 a 2017, para a análise da presença de elementos teóricos e práticos relacionados ao ensino pela história da matemática. A partir do estudo, foi sugerido uma breve proposta de ensino como um exemplo de aplicação da história da matemática no contexto do 6º ano do Ensino Fundamental.

PALAVRAS-CHAVE: Contextualização. Ensino de Matemática. História da Matemática.

INTRODUÇÃO

Questões acerca do ensino de matemática permeiam aspectos teóricos e metodológicos importantes no âmbito da Educação Básica. Muitas pesquisas têm sido desenvolvidas na tentativa de abordar diversos modelos de ensino eficazes, no sentido de desenvolver as competências e habilidades indicadas no currículo escolar.

Com o advento do discurso democrático, social e cultural associado à aprendizagem de saberes matemáticos, a abordagem didática que leva em consideração a história dos saberes matemáticos tem se destacado. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, por exemplo, sugerem que “a História da Matemática, mediante um processo de transposição didática e juntamente com outros recursos didáticos e metodológicos, pode oferecer uma importante contribuição ao processo de ensino e aprendizagem em Matemática (BRASIL, 1997, p. 34).

A matemática é tradicionalmente vista como uma disciplina desarticulada da realidade cotidiana. Na verdade, muitos estudantes reconhecem a importância das operações básicas no dia a dia, mas não entendem o porquê de estarem estudando conteúdos mais complexos.



É importante frisar que o desenvolvimento dos saberes matemáticos surge da necessidade de sistematização de processos inerentes à nossa convivência social. Dessa forma, a introdução da história da matemática em sala de aula é importante para a compreensão do contexto histórico, social e cultural envolvido no desenvolvimento desses saberes.

Segundo D'Ambrosio (2012, p. 27), “uma percepção da história da matemática é essencial em qualquer discussão sobre a matemática e seu ensino”. Assim, entende-se que o resgate de situações problematizadoras a partir da história da matemática pode levar o aluno à redescoberta de técnicas e métodos associados aos saberes a ser estudados.

Diante do exposto, a questão que norteou o desenvolvimento desta pesquisa foi “Como aplicar a história da matemática no contexto da Educação Básica?”. A partir desta questão, foi conduzida uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, cujo objetivo foi identificar e aplicar elementos teóricos e práticos da história da matemática no contexto da Educação Básica.

A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA PARA A APRENDIZAGEM DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

Muito se discute sobre a relevância da história da matemática presente no contexto escolar. Como se pode observar, existem diversas questões do passado que refletem atualmente, de modo a auxiliar o aluno na construção de seu conhecimento. Ao aderir sobre esta temática, em sala de aula, o professor possibilita por meio de escolhas metodológicas, a condição destinada ao aluno para que, ao fazer uso do seu conhecimento prévio, seja instigado à construção do conhecimento com êxito.

Desde os séculos passados, os primeiros vestígios da matemática foram encontrados na Mesopotâmia. Porém, na China foi encontrado o ábaco, um instrumento para calcular, e que até hoje pode ser utilizado na sala de aula. Para além disto, em 1600 a.C, foi escrito o papiro de Rhind, caracterizado como o principal texto matemático dos egípcios. Seus primeiros vestígios foram introduzidos pelos pitagóricos, os primeiros a analisar a noção de número, estabelecendo relações de correspondência entre a aritmética e a geometria.

Segundo D'Ambrosio (1999, p. 97),

As ideias matemáticas comparecem em toda a evolução da humanidade, definindo estratégias de ação para lidar com o ambiente, criando e desenhando instrumentos para esse fim, e buscando explicações sobre os fatos e fenômenos da natureza e para



a própria existência. Em todos os momentos da história e em todas as civilizações, as ideias matemáticas estão presentes em todas as formas de fazer e de saber.

A história da matemática pode servir de base para que os professores tenham mais opções de detalhamento de saberes em sala de aula, observando e tendo a noção de que isto é um ato de fazer com que esta estratégia auxilie seus alunos na obtenção de conhecimentos do conteúdo trabalhado em sala de aula.

Concordamos com Oliveira, Alves e Neves (2008) quando elencam que a história da matemática pode ser uma abordagem potencial para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que desperta a curiosidade dos estudantes em decorrência da inserção de contextos históricos significativos.

No entanto, falar do surgimento de cada detalhe da história de saberes matemáticos não é uma tarefa fácil, pois exige muito estudo. Antigamente, muitas linguagens tinham que ser traduzidas. Hoje, a matemática é uma disciplina de característica própria. E para estudá-la em suas várias nuances é necessária cautela, pois não basta conhecer por meio da leitura, é preciso criar, moldar cada situação e identificar quais as possíveis estratégias que podem ser aderidas a partir de cada situação.

A história da matemática é uma das estratégias que melhor pode auxiliar no trabalho da mente e a desenvolver o raciocínio a partir de qualquer temática. Pois, acredita-se que ao ensinar matemática sem deixar explícita sua origem e as finalidades de cada conceito é contribuir para que haja possíveis insucessos no ambiente escolar. Prado (1990) enfatiza que a história da matemática contribui com os aspectos da intuição e lógica, cuja concepção de rigor científico pode ser trabalhada a partir do desenvolvimento dos saberes matemáticos.

Consideravelmente, o ensino de matemática passa por constantes evoluções e nos questionamos sobre a origem de fatores que podem agregar ou não para com o conhecimento docente, pois ele é quem se torna o mediador nesta busca da produção do conhecimento. Aspectos que podem influenciar negativamente em na atuação docente incluem a falta de apropriação de questões teóricas, bem como de estratégias para um ensino de qualidade.

Pensando nisso, para cada envolvimento em sala de aula se faz necessário ter preparação e estudo perante o contexto na qual será inserida a matemática. O conhecimento prévio do aluno neste caso se torna o ponto de partida para que o professor tenha um norte a ser seguido para melhor escolher as estratégias metodológicas.



Com este olhar, a importância da história para a aprendizagem de conceitos matemáticos se justifica no desenvolvimento de competências do aluno, em aderir hábitos consideráveis para o aprimoramento de sua capacidade crítica e reflexiva. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais,

A própria História da Matemática mostra que ela foi construída como resposta a perguntas provenientes de diferentes origens e contextos, motivadas por problemas de ordem prática (divisão de terras, cálculo de créditos), por problemas vinculados a outras ciências (Física, Astronomia), bem como por problemas relacionados a investigações internas à própria matemática. (BRASIL, 1998, p. 40).

O que é abordado em sala de aula influencia obviamente o pensamento crítico dos discentes, na perspectiva de torná-los cada vez mais atentos e em buscar saber, por exemplo, como se resolve determinado exercício ou que caminho prosseguir em determinada situação. A história da matemática, por possuir características que influenciam no contexto social do discente, tornar-se mais produtiva e contextualizada, havendo a interação entre professor e aluno, de modo que esta troca de informação ajudará na construção do conhecimento, tanto do aluno que está ali aprendendo, quanto do professor que se prepara para mediar o processo de ensino e aprendizagem.

Assim, com este olhar para a história da matemática e sua importância com foco na aprendizagem de conceitos matemáticos, é fator importante ao professor estabelecer condições de aprendizagem aos seus alunos, até mesmo porque os alunos têm em mente o termo “matemática” como sendo uma disciplina somente de regras, exercícios, demonstrações.

Um dos argumentos para o desinteresse dos estudantes em estudar matemática repousa sobre a falta de significado histórico da maioria das abordagens em sala de aula (PRADO, 1990). Dessa forma, faltam contextos que levem os estudantes a refletirem acerca do desenvolvimento histórico dos saberes matemáticos, das questões culturais, sociais e econômicas que circundavam os diferentes contextos em que determinados saberes foram se constituindo enquanto saberes essenciais à humanidade.

Diante desta pauta, verifica-se a necessidade de reorganizar as metodologias que o professor utiliza em sala de aula, de tal forma que estas possíveis reorganizações o façam rever sua prática docente com o intuito de agregar conhecimentos e valores acerca da ciência matemática. Ao aderir a este imenso arcabouço de saberes, em caso particular, a história da matemática, o professor irá dispor de metodologias alternativas que viabilizem e, por sua vez,



corrobores para a desmistificação do conhecimento matemático perante os olhos de seus alunos.

Mais uma vez, vale ressaltar que esta tarefa está longe de ser uma etapa fácil para o professor, uma vez que ele precisa sair do comodismo, pois o enfrentamento de desafios é eminente e requer uma flexibilização frente aos novos conhecimentos que deverá adquirir e incorporar em suas metodologias. Dessa forma, é notório enfatizar que o professor sempre deve estar disposto a transformações, sejam para agregar ou até mesmo eliminar hábitos que outrora não desempenham um papel significativo.

Tais mudanças nas tradições de ensino possibilitam o ambiente escolar a resgatar valores culturais e científicos da matemática, expondo o aluno a importantes saberes formativos que servem de base para mostrar sua própria identidade cultural. Isto é um dos pontos previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), os quais nos dizem que:

Ao revelar a Matemática como uma criação humana, ao mostrar necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, ao estabelecer comparações entre os conceitos e processos matemáticos do passado e do presente, o professor tem a possibilidade de desenvolver atitudes e valores mais favoráveis do aluno frente ao conhecimento matemático. Além disso, conceitos abordados em conexão com sua história constituem-se em veículos de informação cultural, sociológica e antropológica de grande valor formativo. A História da Matemática é, nesse sentido, um instrumento de resgate da própria identidade cultural. (BRASIL, 1998, p. 34)

A adoção de medidas alternativas reforça a ideia de que a escola precisa estar preparada para lidar com os desafios propostos dia após dia, a fim de mostrar a seu público que é possível entender e compartilhar conhecimentos em sociedade, levando em consideração que o aluno ao aprender sobre os fatos que estão por trás do que lhe é transmitido, irá viabilizar seu aprendizado perante determinada ciência. Em contrapartida, a matemática nesse cenário tende a ser vista pelos estudantes como uma disciplina que agrega valores na sua formação cultural e social, e não somente como uma ciência que propicia dificuldades no ambiente escolar.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO A PARTIR DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Conforme mencionado, as formas introduzidas para o estudo e ensino da matemática têm sido amplamente debatidas para a concepção de novas propostas pedagógicas. Tal demanda surge com a intenção de transformar o ensino da matemática, criando situações de favorecimento ao aprendizado dos alunos em sala de aula.

Levando em consideração que o ensino da matemática provém de um "tradicionalismo", coloca-se em questão vários aspectos sobre a necessidade da inovação de estratégias pedagógicas. As estratégias pedagógicas englobam uma série de situações que se atrelam à realidade do sujeito (aluno) e dão condições para a obtenção de uma aprendizagem significativa.

Nesta perspectiva, foi feito um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES com o objetivo de identificar trabalhos produzidos com a temática da história da matemática, no contexto do ensino de matemática.

Utilizou-se o título-chave "história da matemática na aprendizagem de matemática". Optou-se por aderir as dissertações que mais se relacionavam com o tema central. Em seguida, refinamos a busca para a área de conhecimento "aprendizagem", e na sequência selecionamos o programa "História da matemática".

Vale ressaltar que ao realizar a busca no banco da CAPES, introduzimos o termo escolhido com aspas, pois a quantidade de pesquisas é mais focada no que se procura; sem aspas, a quantidade de trabalhos é enorme e variada, dificultando esta primeira etapa de identificação de trabalhos ligados à temática. Outra opção que o catálogo disponibiliza para a busca é o "filtro" para que se possa escolher ano, tipo de trabalho (dissertação ou tese), área de conhecimento etc.

Além disso, buscou-se cinco artigos que abordassem aspectos distintos para o fortalecimento das discussões desta pesquisa. Assim, buscamos no Google Acadêmico o termo "história da matemática + ensino de matemática" e selecionamos os trabalhos mais pertinentes ao objetivo da pesquisa.

No quadro 1 são encontrados os trabalhos analisados, os quais foram 5 artigos e 4 dissertações.

Quadro 1: Abordagem do uso da História da Matemática como estratégias pedagógicas

AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO	ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS
Roratto (2009)	A história da matemática como estratégia para o alcance da aprendizagem significativa do conceito de função.	Dissertação	Sequência Didática - perspectiva histórica; Aplicação de alguns aspectos da Engenharia Didática; Entrevista Realização de análises a priori e a posteriori da sequência aplicada.

Rosales (2011)	A história da matemática em atividades didáticas: uma proposta de trabalho para o 6º ano Ensino Fundamental.	Dissertação	Sequências de atividades; Leituras introdutivas com pequeno texto baseado no contexto histórico; Atividades com orientação para serem agregadas e trabalhadas com outros professores.
Gasperi e Pacheco (2011)	A História da matemática como instrumento para a interdisciplinaridade na educação básica.	Artigo	Desenvolvimento de projetos (contação de histórias) da matemática; Resolução de problemas históricos; Leitura de textos históricos para introdução de conteúdo; Pesquisa sobre os matemáticos da história; Cronologia da história da matemática.
Araman e Batista (2013)	Contribuições da história da matemática para a construção dos saberes do professor de matemática.	Artigo	Análise de entrevistas semiestruturadas.
Serrão (2014)	Problemas matemáticos da antiguidade como estratégia para o ensino de matemática na educação básica.	Dissertação	Investigação da matemática em 3 períodos: o Papiro de Rhind, A Aritmética de Diofanto e Liber Abaci de Fibonacci. Levantamentos de quais problemas históricos podem ser trabalhados; Seleção de atividades pelo grau de importância e conteúdo.
Lopes e Alves (2014)	História da matemática em sala de aula: propostas de atividades para a educação básica.	Artigo	Atividades em grupos; Construção de uma sequência de atividades direcionada para o ensino de geometria, trigonometria e números racionais.
Ribeiro (2015)	O uso da história das equações nos processos de ensino e de aprendizagem da matemática na educação básica.	Dissertação	Curso para professores, a fim de fazer uma reflexão sobre o uso da História da Matemática por meio de métodos e procedimentos de problemas matemáticos; Realização de questionários em 3 encontros.
Assis <i>et al.</i> (2016)	A história da matemática como recurso pedagógico: resultados de um projeto de ensino.	Artigo	Escolha da obra e dos temas matemáticos que foram trabalhados nas oficinas - o Triângulo Aritmético;

			Elaboração de materiais e execução das oficinas com os alunos do Ensino Médio.
Santos (2017)	A história da matemática utilizada como instrumento didático no ensino e aprendizagem do conceito de medidas nas séries iniciais do ensino fundamental.	Artigo	Sequência didática experimental com 4 fases: Análise preliminar; Concepção e análise a priori; Aplicação da sequência; Validação do resultado.

Fonte: A pesquisa.

Para analisar os (5) artigos e as (4) dissertações, adotou-se inicialmente os seguintes critérios: objetivos, metodologia e as principais referências em relação à história da matemática.

Roratto (2009), em seu trabalho intitulado “A história da matemática como estratégia para o alcance da aprendizagem significativa do conceito de função”, adotou uma abordagem teorizada em Ausubel, em que a história do conceito de função norteou a elaboração da sequência didática, aplicada em uma turma da oitava série. O autor fez uma coleta de dados após toda a aplicação da sequência e foram construídos mapas conceituais, com um olhar para as respostas presentes em entrevistas, para o entendimento da organização dos conhecimentos construídos ao longo da intervenção didática.

Rosales (2011), com sua inquietação perante a história da matemática toma como objetivo mostrar, através da elaboração de atividades utilizando aspectos da temática, as possibilidades reais de se utilizar a mesma, como estratégia de ensino e aprendizagem da matemática, com a intenção de auxiliar o professor de matemática em sala de aula.

Gasperi e Pacheco (2011) trazem um estudo envolvendo os aspectos, a relevância e a envoltura da interdisciplinaridade. Fazendo presente nas atividades desenvolvidas uma oportunidade para que os alunos da educação básica consigam conciliar o conteúdo trabalhado com o contexto histórico por meio da análise.

Araman e Batista (2013) menciona em sua pesquisa desenvolvida os resultados de uma investigação a respeito da relevância dos conhecimentos advindos de estudos da história da matemática para o processo de formação dos saberes docentes. Com objetivo de analisar e evidenciar como estes conhecimentos colaboram para que o professor tenha um embasamento



para poder trabalhar seus conteúdos em sala de aula, tendo o envolvimento da história da matemática.

Serrão (2014), por meio dos períodos históricos, abordou sobre como diferentes autores solucionaram problemas matemáticos. O intuito foi oferecer aos professores da educação básica sugestões e alguns outros apontamentos para a exploração dos problemas como meio de superação de dificuldades de aprendizagem em sala de aula.

Lopes e Alves (2014) desenvolverem um minicurso sobre a aplicação da história da matemática em contextos da educação básica, mostrando que é possível ancorar atividades matemáticas ao seu desenvolvimento histórico.

Na pesquisa de Ribeiro (2015), discorre-se sobre um curso na qual dá subsídio aos professores no sentido de interação, com a realização de três encontros, sendo que em cada encontro foi trabalhado um roteiro de atividades elaboradas conforme as fases de desenvolvimentos do conteúdo escolhido, envolvendo a história da matemática.

Assis *et al.* (2016) apresentam e discutem os resultados das ações realizadas em um projeto de ensino cujo objetivo era utilizar a História da Matemática como recurso pedagógico para o ensino-aprendizagem de conceitos matemáticos, através da execução de oficinas pedagógicas nas escolas da rede pública.

Santos (2017), em seu trabalho “A história da matemática utilizada como instrumento didático no ensino e aprendizagem do conceito de medidas nas séries iniciais do ensino fundamental”, teve como objetivo, primeiramente, fazer uma investigação referente aos saberes da temática central, analisando aspectos de modo a relacionar a sistematização do conceito de medidas pelos alunos, e posteriormente a elaboração e aplicação de sequências didáticas. No final, os dados coletados foram organizados por meio da experiência empírica, com referência à organização do trabalho pedagógico.

Sendo assim, observa-se que há preocupação quanto às estratégias pedagógicas para a implantação de atividades que levem em consideração a história da matemática, bem como quanto à formação do professor. Isso mostra que muitas vezes o professor não utiliza estratégias com vistas ao trabalho com a história da matemática por falta de preparação, talvez em decorrência de uma formação inicial frágil nesse aspecto.

UMA BREVE PROPOSTA DE ENSINO ENVOLVENDO A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Conforme elencado, há várias maneiras de abordar a história da matemática nos contextos de sala de aula. Propõem-se, nesta seção, uma sequência de ensino sobre a operação matemática “multiplicação”, visando a aproximação dos saberes matemáticos com seus contextos históricos. Neste caso, utiliza-se o método das multiplicações egípcias para ilustrar a sua importância na Grécia Antiga.

O conteúdo e metodologia desta proposta foram adaptados do texto “Proposta de ensino: História da Matemática no ensino e aprendizagem de Matemática”, publicado pela professora Kelen Helena de Oliveira no website InfoEscola.

Optou-se pela abordagem dos Três Momentos Pedagógicos (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014) para a sistematização da proposta. O primeiro momento pedagógico é chamado de **problematização inicial**, em que os estudantes são desafiados a pensar acerca do assunto e a expor o que sabem. Nesse estágio, é interessante aguçar a curiosidade dos estudantes, de modo que sintam a necessidade de se aventurarem em novos conhecimentos. A **organização do conhecimento** compõe o segundo momento pedagógico, em que os saberes necessários à resolução de problemas são trabalhados com a orientação do professor. Por fim, o terceiro momento pedagógico se chama **aplicação do conhecimento** e acontece com o objetivo de sistematizar os conhecimentos incorporados pelos estudantes, de modo que professor e aluno discutem e analisam as situações de aprendizagem para alcançar um consenso.

A proposta de ensino: tem como público-alvo estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental; é prevista para 2 aulas de 60 min.; tem como objetivo conhecer e aplicar o método das multiplicações egípcias. Demais informações acerca do planejamento, recursos e avaliação se encontram em cada momento pedagógico descrito abaixo.

Problematização inicial

A civilização grega deixou contribuições significativas em áreas do conhecimento como filosofia, literatura e matemática. Naquela época existiam métodos e técnicas matemáticas peculiares e que ajudou no desenvolvimento das atividades cotidianas. Para ilustrar a importância desse período para o desenvolvimento dos saberes matemáticos, propõem-se



iniciar a aula com um vídeo de 04 min. sobre os escribas (<https://www.youtube.com/watch?v=fb0iX750O8U>).

A ideia é começar a fazer um movimento interdisciplinar história-matemática para que os estudantes percebam como a matemática poderia ser utilizada para as atividades cotidianas dos povos egípcios. No fim do vídeo, recomenda-se perguntar aos estudantes se eles acham que a matemática era também praticada pelos escribas. Em que contexto os escribas poderiam utilizar a matemática? Talvez para o cálculo de impostos na prestação de contas com o faraó?

A segunda parte é pedir que os estudantes pesquisem na internet mais sobre os povos egípcios, os papéis dos escribas, a escrita com hieróglifos, por fim, como os egípcios faziam multiplicações. Recomenda-se sugerir aos estudantes para trabalharem em pares, ao passo em que vão fazendo anotações e explicando os achados entre eles.

Organização do conhecimento

A partir das anotações dos estudantes, principalmente acerca do método da multiplicação egípcia, o professor dialoga e explica como acontece o processo de duplicações sucessivas com alguns exemplos mais simples. O processo de multiplicação mencionado pode ser encontrado de forma clara e objetiva no website “<https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/a-multiplicacao-dos-egipcios.htm>”.

Após a explicação e possíveis dúvidas sanadas, o professor propõe a realização de tarefas de multiplicação com a utilização de cerca de 35 tampas de garrafa PET por dupla de alunos. Os estudantes devem entender que os números serão substituídos pelas tampas.

Aplicação do conhecimento

Após a prática colaborativa, sugere-se discutir com os estudantes a lógica por trás do algoritmo e a importância do seu desenvolvimento para a manipulação de operações mais complexas. Voltando a usar a escrita de numeração usual, desafiar os estudantes a resolverem uma operação de multiplicação mais complexa.

Considerando a importância da história da matemática, é de suma importância que as questões levantadas na problematização inicial e outras que surgiram durante a organização do conhecimento sejam retomadas para a busca de um consenso. Perguntar aos estudantes se vale

a pena, nos dias de hoje, utilizar esse método de multiplicação e qual a importância do desenvolvimento de novos métodos e dispositivos tecnológicos relacionados aos cálculos matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões acerca do ensino a partir da história da matemática foram cruciais para o reconhecimento da importância da sua aplicação em sala de aula da educação básica. A pergunta de pesquisa foi respondida com o resultado do levantamento bibliográfico realizado e com a sugestão de uma breve proposta de ensino sobre o método da multiplicação egípcia.

O ensino pela história da matemática tem sido destacado como uma estratégia que pode levar à aprendizagem significativa, no sentido de imprimir sentido às atividades que os estudantes realizam em sala de aula. Não se pode perder de vista que questões socioafetivas são essenciais no processo de aprendizagem, e a abordagem histórica da matemática permite aos estudantes refletirem a partir do contexto histórico, social e cultural envolvido no desenvolvimento dos saberes matemáticos.

REFERÊNCIAS

ARAMAN, E. M. O.; BATISTA, I. L. Contribuições da História da Matemática Para a Construção dos Saberes do Professor de Matemática. **Bolema**, v. 27, n. 45, p. 1-30, 2013.

ASSIS, F. G.; DIAS, G. F.; SILVA, J. J.; CAVALCANTE, N. S. **A história da matemática como recurso pedagógico**: resultados de um projeto de ensino. São Paulo. Anais SBEM... 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papyrus, 2012.

D'AMBROSIO. A História da Matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática**: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999, p. 97- 115.

GASPERI, W. N. H.; PACHECO, E. R. **A História da Matemática como Instrumento para a interdisciplinaridade na Educação Básica**. Curitiba: Anais SEED-PR... 2011.

LOPES, L. S.; ALVES, A. M. M. **A História Da Matemática Em Sala De Aula**. Bagé/RS. Anais XX EREMAT... v. 1, n. 1, p. 1-11, 2014.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 617-638, 2014.

OLIVEIRA, J. S. B.; ALVES, A. X.; NEVES, S. S. M. **História da Matemática**: contribuições e descobertas para o ensino-aprendizagem de matemática. Belém: Anais SBEM... 2008.

OLIVEIRA, K. H. Proposta de ensino: História da Matemática no ensino e aprendizagem de Matemática. Disponível em: <https://www.infoescola.com/matematica/proposta-de-ensino-historia-da-matematica-no-ensino-e-aprendizagem-de-matematica/>. Acesso em 19 dezembro de 2020.

Prado, E. L. B. **História da Matemática**: um estudo de seus significados na educação matemática. Rio Claro. 1990. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade do Estado de São Paulo.

RIBEIRO, D. B. D. **O uso da história das equações nos processos de ensino e de aprendizagem da matemática na educação básica**. São Paulo, 2015, p.135. Dissertação de Mestrado - Universidade Anhanguera de São Paulo.

RORATTO, C. **A História Da Matemática Como Estratégia Para O Alcance Da Aprendizagem Significativa Do Conceito De Função**. Maringá, 2009, p.199. Dissertação De Mestrado - Universidade Estadual de Maringá.

ROSALES, O. R. S. **História Da Matemática Em Atividades Didáticas: Uma Proposta De Trabalho Para O Sexto Ano Do Ensino Fundamental**. Santa Maria - RS. 2011. p.120. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Santa Maria.

SANTOS, Edilene Simões Costa Dos. **A história da matemática utilizada como instrumento didático no ensino e aprendizagem do conceito de medidas nas séries iniciais do ensino fundamental**. Anais XV EBRAPEM... Campina Grande: Realize Editora, 2011. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/959>>. Acesso em: 20/12/2020.

SERRÃO, M. M. **Problemas Matemáticos Da Antiguidade Como Estratégia Para O Ensino De Matemática Na Educação Básica**. Belém- Pa. 2014. p.124. Dissertação De Mestrado - Universidade Federal do Pará.

CAPÍTULO 2

CONHECIMENTO NA ARTE DO SABER

Lenildo Alves da Silva, Especialista em Docência do Ensino Superior, UNINABUCO

DOI 10.47402/ed.ep.c20214112515

RESUMO

No atual cenário educacional moderno, torna-se imprescindível a adoção da teoria e prática educativa em uma melhor compreensão do contexto de determinado assunto abordado em sala de aula pelo mediador na transmissão do conhecimento, auxiliando na formação do educando, tornando-o um ser pensante e crítico. Este artigo tem por finalidade contribuir para os profissionais da educação no sentido de disseminar e democratizar o conhecimento na arte do saber. Empoderar o sujeito na busca incessante da informação e torná-lo a essência sobre a forma. Assim, quando o professor entra na esfera da reflexão crítica, traz consigo as ideias, as experiências e as vivências no ambiente acadêmico, transformando o sujeito capaz de trilhar com integridade e ética o seu caminho e superar algumas barreiras gritantes quanto ao quesito inter-relação e intercomunicação entre o ensino/aprendizado. Quanto à metodologia, preliminarmente, foram utilizadas uma revisão bibliográfica através de livros, artigos científicos, sites de internet, periódicos e, além disso, foi realizada uma pesquisa de campo contendo algumas questões abordando educação, ensino/aprendizado, docência acerca da temática “Conhecimento na Arte do Saber”. A estratégia metodológica a ser utilizada será dedutiva, pois é aquela que parte de um apanhado teórico geral para compreender realidades pontuais. Contudo, proporcionando melhorias mais justas aos estudantes em sala de aula no ensino-aprendizado, e assim contribuindo para a (re)construção do conhecimento no aprender a aprender.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Ensino/aprendizagem, Docência.

INTRODUÇÃO

A minha carreira profissional teve início no curso técnico em contabilidade pela Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP onde conheci o professor Marcus Lopes (In memoriam) na cadeira de contabilidade e custos, despertando-me o interesse pela área contábil. Então, de forma clara, explanava com muita propriedade do “mecanismo das partidas dobradas” (PACIOLI, 1494). Por conseguinte, o mestre afirmava que a árvore do conhecimento é um débito correspondente a um crédito de igual valor. A partir deste primeiro encontro começou a surgir pela docência o amor, o prazer e a paixão pela ciência social aplicada. Onde o mesmo nos conduzia, com orgulho, a pesquisa de uma maneira incentivadora, deixando um legado de profissionais autônomos na área contábil. Destaca-se que estava sempre atento para escutar as dúvidas, os questionamentos sobre contabilidade na esfera de atividade para seus alunados desfrutarem o gosto de “contabilizar”. Por fim, o professor deixou preparados seus discentes



com técnica e habilidades com o desígnio de perpetuar as experiências vividas pelo o mesmo. Como descrito por Tiba (1998, p. 63), “o discípulo tem no mestre um modelo de vida. Os alunos veem seus professores como modelo?”.

A partir destas reflexões surgiu uma inquietação acerca da motivação que outros professores têm sobre a docência, conhecendo os motivos mais frequente da escolha da docência. A pesquisa também que saber se os docentes incentivariam seus alunados a ingressarem na docência, buscando conhecer as sugestões dos entrevistados para edificar o discente, a fim de contribuir para os profissionais da educação no sentido de disseminar e democratizar o conhecimento na “arte do saber”.

DESENVOLVIMENTO

Conhecimento na arte do saber, considerando que consiste na capacidade de identificar e acompanhar a inquietação reflexiva, crítica e criadora do homem, buscando manter vivo, ou mesmo despertar, o amor pelo saber. E é através desse saber efetivo e bem articulado que se chega a Educação.

Faz-se relevante frisar que a educação é responsável pela manutenção, transformação e evolução da sociedade. Como seria o cenário da formação acadêmica do médico, enfermeiro, psicólogo, administrador, juízes, dentre outros, sem os profissionais de educação para contribuir com a elaboração, desenvolvimento e organização dos saberes inerente a cada ciência. Na perspectiva da hegemonia da informação como diferencial competitivo, a educação assume papel de coordenadora das informações advindas do capital intelectual com a missão de garantir a fomentação do resultado dentro da educação enquanto ciência. Além de ser um processo que germina o pensamento, a cultura, a arte e o saber. A educação se destaca por ser um ramo do conhecimento, tornando possível, para a gerência educativa, harmonizar a organização educacional às mudanças do ambiente e as doutrinas de planejamento.

Destarte, como profissionais da área de Educação, todos nós professores sabemos de nossas limitações dentro do contexto educacional, considerando ser a educação um sistema que, se bem cuidado pelo poder público, poderá gerar resultados eficazes na área. Particularmente, o professor na área de contabilidade tem em sua formação o impacto das práticas aliadas à pedagogia e aplicada de forma inovadora, o qual reflete em suas ações. Esta percepção de teoria e prática possibilita a transmissão do conhecimento de sua vivência de contador à docência. O



educador tem autonomia para criar dentro da sua realidade uma nova didática que agregue facilmente a compreensão e a prática contábil.

De acordo com Freire (1979, p.19), “quanto mais o homem refletir sobre a realidade, sobre a sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la”. Nesse sentido, observa-se que o professor de contabilidade tem liberdade de articular dentro do corpo docente, fornecendo ferramentas que irá contribuir na formação dos discentes dentro da realidade do trabalho da Ciência Contábil.

Na visão de DiGiorgi, Pizolato e Morettin (2001), “o papel do professor na formação do educando inclui: conhecimentos teóricos, pedagogia e experiência profissional”. Para tanto, faz-se necessário que o professor tenha conhecimento de forma abrangente, de tudo que irá lecionar, não apenas das partes específicas, mas do todo, a fim de que possa medir o processo ensino-aprendizagem e atuar no papel de orientador ao invés de transmissor do conhecimento; na verdade o educador tem que conhecer a didática pedagógica de forma global e não generalizada.

Claramente se vê que ensinar é uma arte, entretanto cabendo ao professor a tarefa de ser um facilitador/mediador do aprendizado, criando sua própria linha de ensino/aprendizagem, tornando esta profissão desafiadora, tendo como compromisso a capacidade de transformar obstáculos em respostas positivas entre o sujeito e o objeto. Em seu planejamento o professor deverá utilizar de forma paralela (teoria, prática, conhecimentos prévios e didática), laboratórios, escritórios modelo, empresas júniores que irão contribuir na formação deste sujeito na (re)construção do conhecimento em aprender a aprender de forma eficaz.

Do ponto de vista de Kraemer (2005):

A prática pedagógica deve revestir-se de conhecimentos que promovam diferentes aprendizagens e desenvolvimento do educando, porque seu trabalho também é marcado por mudanças, o que lhe exige um constante processo de ensinar e aprender.

Kraemer (2005) assevera que “não adianta ter uma excelente estrutura, programas avançados nos processos de ensino se o professor não estiver capacitado a utilizar os recursos disponíveis”. Pode-se afirmar que o papel fundamental do educador é a busca constante de conhecimentos extracurriculares e a formação continuada para mediar a melhor forma de trazer informações aos seus discentes. Isto é a demonstração mais evidente do seu amor pela profissão, pois os docentes são formadores de opiniões e peças relevantes de sucesso do ensino-aprendizagem. Partindo deste pressuposto, o educador necessita conhecer o contexto e as



tendências que influenciaram o ensino e a aprendizagem ao longo da história, para poder entender a situação da educação atual e refletir sobre sua atuação pedagógica com o objetivo de aperfeiçoar a didática aplicada.

Dominar o conteúdo a ser passado é de fundamental relevância como elemento de uma ação transformadora no ensino e na aprendizagem. Paulo Freire afirmou que a educação é um ato de amor e sua pedagogia é fundamentada no desenvolvimento humanitário, como resultado desta afirmação e prática, Freire, aparece como um motivador educacional para inserir os alunos no processo da educação. Desta forma, os alunos recebem excelente formação física, intelectual e moral, e preparo para a vida em sociedade.

Discorrendo da minha experiência vivenciada no ambiente educacional, posso afirmar que o papel dos docentes é incentivar os discentes, auxiliando e prosperando, no segmento de ensino e aprendizagem, utilizando ferramentas que possam completar os espaços desvalidos pelo ensino fundamental, propiciando aos educandos a amplificação de seus horizontes, conseqüentemente, teremos resultado positivo: o conhecimento como capital humano, algo incapaz de mensurar.

Em contrapartida, a formação dos profissionais contábeis para atuarem na docência deve ir além da formação em contabilidade, pois irão preparar novos docentes, e/ou bons profissionais na área, aptos a interagir e a absorver as mudanças governamentais. Não podemos ignorar uma tendência pedagógica que valoriza e repensa a moral, as crenças e os valores humanos, saindo de uma perspectiva meramente material. Portanto, ser professor em um país que não valoriza o profissional é difícil e desafiador. Diante desta realidade é necessário aplicar o amor, a paixão e a arte de ensinar. Assim, quando transmitimos conhecimento com humildade e excelência, conseguimos formar verdadeiros filósofos!

METODOLOGIA

Para conhecer a prática dos docentes com suas atividades laborais diárias com os discentes em escolas públicas e instituições privadas, o presente trabalho, teve como mote uma pesquisa transversal, de cunho qualitativo e quantitativo realizado no período de janeiro/fevereiro de 2019, em Recife e Região Metropolitana, estado de Pernambuco. Através de pesquisa bibliográfica e de campo, pelo método dedutivo, de caráter exploratório, buscou-se maior envolvimento entre os sujeitos entrevistados e a questão central da pesquisa.



Na pesquisa de campo foram entrevistados 30 professores, sendo 10 homens e 20 mulheres, com a idade variando entre 25 e 66 anos que estão atuando como professores do ensino superior, médio e fundamental há mais de 3 anos em sala de aula. Dentre estes: 07 (sete) graduados, 14 (quatorze) especialistas e 09 (nove) Mestres. Lecionando em turmas de nível superior, médio e fundamental.

Buscando consolidar o trabalho de pesquisa, dando credibilidade aos resultados, como fruto de um trabalho pautado na observação da realidade contemporânea no que diz respeito à educação, foi realizada uma pesquisa de campo em 03 (três) instituições – duas públicas e uma privada – situadas na região metropolitana do Recife, estado de Pernambuco, onde os 30 professores sujeitos da pesquisa, estavam lotados. O estudo teve como instrumento de coleta de dados através de entrevistas semiestruturadas compostas por dez perguntas que buscaram abranger desde a formação acadêmica do professor até sua prática em sala de aula. Os dados foram coletados através de visitas feitas pelo autor do trabalho as referidas instituições. Os questionários foram entregues aos entrevistados que responderam de forma manuscrita e houve um diálogo com o entrevistador no intuito de complementar e esclarecer alguma dúvida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na temática da investigação “Conhecimento na arte do saber”, este é de fundamental relevância para o investigador, que sentiu a necessidade de conhecer a realidade dos professores no que tange em suas práticas, vivências e suas experiências no ambiente acadêmico, e assim poder contribuir significativamente no sentido de disseminar e democratizar o conhecimento na “arte do saber.”

Na pesquisa de campo foram entrevistados 30 professores, sendo 10 homens e 20 mulheres, com a idade variando entre 25 e 66 anos que estão atuando como professores do ensino superior, médio e fundamental há mais de 3 anos em sala de aula. Dentre estes graduados (07), especialistas (14) e Mestres (09), lecionando em turmas de nível superior, médio e fundamental.

Os dados da pesquisa foram transcritos e apresentados a seguir textualmente e em forma de tabelas para facilitar a compreensão dos leitores.

A primeira questão indaga-se sobre o tipo de formação e qual a sugestão para edificar o discente. Uma das especialistas entrevistadas argumentou *“a formação na área de psicologia*

do desenvolvimento e psicologia infantil porque teríamos mais instrumento para trabalhar essa área do educando.” Outra especialista relatou “que toda a parte formal ou conteudista fosse explorada ao máximo, pois não podemos deixar a desejar quanto ao conhecimento. No entanto, esse conhecimento disciplinar não pode ficar desvinculado das questões morais ou que serão aplicadas para a melhoria da sociedade em que vivemos.”

Considerando que a educação abrange os conteúdos científicos, mas não prescinde da ética e correspondente a matriz moral, vislumbra-me a uma resposta do Mestre que disse: *“antes de responder à questão, é necessário ter em mente que a “edificação” de um educando corresponde à fixação de uma matriz moral e neste sentido, a edificação pode ser por influência e, ou convencimento, dependendo obviamente da idade e outras variáveis características de cada educando. Sendo o Brasil um Estado de Direito, quaisquer matrizes educacionais devem obedecer aos princípios e demais normas jurídicas. A formação técnica deve atender às exigências dos mercados e a formação humanística aos ditames constitucionais e infraconstitucionais. Exemplos: CF/1988, art. 1º, art. 3º, art. 205, art. 206, etc. Código Penal, etc.”*

Dos professores entrevistados duas mestras, um especialista e uma pedagoga relataram a seguinte indagação: *“Enfatizar os educandos a leitura, interpretação das expressões e produção textual, uma formação em Direitos Humanos, e também nas disciplinas de exatas, favorecendo a sua construção crítica.”*

Uma professora entrevistada em licenciatura em Letras, indagou acerca de *“uma educação integral que oportunize a formação da criação e do adolescente na totalidade do ser físico, psicológico e espiritual, uma educação que coopere com a formação de seres pensantes e mais satisfeitos, socialmente aptos e éticos.”*

De modo oblíquo da pesquisa uma entrevistada docente em letras/espanhol disse que *“uma formação com base na realidade do aluno e um maior comprometimento por parte de alguns professores, uma vez que somos nós, em grande parte, responsáveis por tais transformações.”*

Proporcionar ao educando uma formação por área de atuação, voltada ao mercado de trabalho, buscando oportunizar aos discentes métodos eficazes e disciplinas que o ajudassem em suas atividades profissionais. Assim, juntar o tradicional com o construtivismo direcionando para a sua realidade do cotidiano. Ofertando mais capacitação continuada para que apresente um



suporte necessário, modificando suas práticas que se opõe ao progresso e (re)construir o ato de ensinar e aprender a aprender. Que as instituições ofertem a pesquisa e extensão extraclasse para atualização dos conhecimentos, contudo *“todo e qualquer formação que dê ao discente a condição de desenvolvimento e diferencial àquilo que o mesmo tem interesse e prazer em fazer”*. A educação que visa a transmitir todo conhecimento das informações deve contextualizar seu objeto, para ser pertinente, a partir destes relatos, narra uma das entrevistadas especialista *“a pedagogia hoje é uma formação que vai além da sala de aula, várias empresas têm contratados pedagogos para atuarem em diversas áreas, na gestão de pessoas, nos programas de responsabilidade social, e até nos departamentos de recursos humanos, atuando de forma estratégica. Em psicopedagogia vejo muitas oportunidades para o graduado em pedagogia e não só para crianças com limitação de aprendizagem, mas nas dinâmicas de trabalho, desde o processo de seleção, ao acompanhamento dos funcionários de uma organização, como também palestrante, enfim, hoje em dia a multifuncionalidade do pedagogo e do psicopedagogo vem trazer uma nova dimensão para esse tipo de formação”*. Deverá atribuir relevância nas suas limitações e dificuldades para alcançar determinados objetivos.

Consequentemente, uma educação que visa a transmitir os princípios maiores do conhecimento pertinente, para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as faixas etárias. Nas palavras de Jardim (2001) é pela ocorrência da aprendizagem que se desenvolvem as habilidades, apreciações, raciocínios, aspirações, atitudes e valores do homem. Ainda, o mesmo autor acrescenta que o desenvolvimento humano em todas as suas manifestações depende fundamentalmente do crescimento e da aprendizagem. Sendo que, os fatores que influenciam o crescimento são, em larga escala, geneticamente determinados, enquanto os fatores que atuam na aprendizagem são decididos principalmente por acontecimentos que pertencem ao meio ambiente do indivíduo, e que determinarão o que se vai aprender e, também, em grande parte, que espécie de pessoa ele se tornará. Assim, torna-se claro que um indivíduo que não consiga passar de forma adequada pelo processo de aprendizagem terá grandes prejuízos, não apenas intelectuais, mas também sociais e emocionais.

O segundo questionamento da pesquisa relacionava-se as formações continuadas oferecidas no sistema educacional trazem grandes novidades para o docente?

Descrevendo alguns relatos a seguir dos professores entrevistados:

Sim. Hoje percebo um empenho maior com as formações continuadas. Embora sinto um pouco de falta de experiências e socialização de vivência de metodologias ativas que ressignificam a prática docente (PROFESSOR A).

Muitas universidades e faculdades que tem oferecido a modalidade à distância têm inovado no seu aporte para os profissionais de pedagogia. A tecnologia da informação como estratégia e metodologia no processo de ensino-aprendizagem, por exemplo, é algo muito enriquecedor, principalmente para os conteúdos tão engessados que muitos educadores têm que lidar no dia a dia em sala de aula (PROFESSOR B)

Sim. Principalmente quando apresentam formas inovadoras de trabalho, novas metodologias para promover a aprendizagem (PROFESSOR C).

Sim. Desde que despertem a curiosidade, a atenção dos docentes e que possam manter os conteúdos renovados e capacitados (PROFESSOR D).

Às vezes, quando direcionada para áreas afins, mas não deixa de ser relevante (PROFESSOR E).

Infelizmente ainda não. A maior parte das capacitações visa uma realidade que é muito distante da nossa. (PROFESSOR F).

Em parte, pois não se leva em consideração às necessidades do professor. Deveria haver uma pesquisa in loco, observando-se o dia a dia do docente para elaboração dessas formações (PROFESSOR G).

Não, pois não apresentam nada de inovador, tendo em vista as novas tecnologias avançadas, para que o professor possa fazer a diferença na sala de aula, apenas a velha teoria. (PROFESSOR H)

Não. A formação pode abranger aspectos técnicos ou metodológicos. Grande parte força mais nas competências e habilidades de uma determinada área, mas esquecendo do papel do docente como formador (PROFESSOR I).

Depende da Instituição de Ensino! Na instituição de ensino superior na qual trabalho me traz as formações continuadas, muitas novidades. Exemplo: Ferramentas didáticas – Gamification; sala de aula invertida; Peer instruction, etc. (PROFESSOR J).

Observa-se, a partir dos relatos dos entrevistados que trazem novidades inovadoras, novas formas de metodologias ativas, mas outra parte diz que ainda há muito que melhorar no que tange a prática educativa vivenciada pelos docentes na atualidade.

A terceira pergunta da pesquisa relacionava-se o que lhe atraiu para a escolha da “docência”?

Contribuir com o progresso da humanidade, auxiliando na multiplicação de processos sociais ensino-aprendizagem que, repetidos inúmeras vezes, podem transformar a sociedade para melhor (PROFESSOR 1).

Docência é um dom. A docência expressa à sensação de contato social, relevância social e aprendizado tanto do docente quanto do discente. (PROFESSOR 2).

O fato de poder contribuir, de alguma forma, na vida de outras pessoas e a riqueza de conhecimentos que nos proporciona. (PROFESSOR 3).

A formação de cidadãos, e construção de profissionais mais esclarecidos. Necessidade de trabalhar e transformação de pessoas. (PROFESSOR 4).

Vontade de compartilhar conhecimentos – adquirir conhecimentos – poder interferir positivamente na vida de pessoas humildes, sem condições financeiras. (PROFESSOR 5).

Na realidade, nunca pensei em ser professora, foi minha segunda opção quando prestei vestibular, porque não tinha ideia da vocação profissional, mas quando iniciei as práticas docentes, percebi a paixão que brotara em mim pelo ato de ensinar e aprender ao mesmo tempo. (PROFESSOR 6).

A oportunidade de motivar futuros educadores, de trazer visões diferentes a um público que na maioria das vezes já tem uma certa experiência em sala de aula, mas que precisa de uma formação mais substancial. (PROFESSOR 7).

A recompensa humana. Os educandos estão no “lar e saem para o ler” – O amor por língua inglesa. (PROFESSOR 8)

A minha disciplina (Biologia) e o exemplo de uma mestra que muito me influenciou. (PROFESSOR 9).

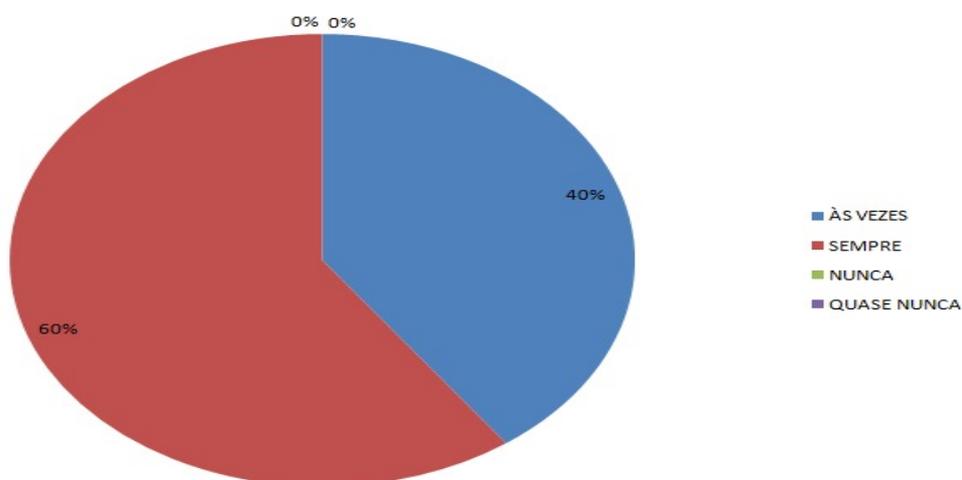
Além de me identificar com minha disciplina, vi na licenciatura a possibilidade de contribuir para a transformação de vidas. (PROFESSOR 10).

Gostar de ensinar e que educar é um ato de amor – a possibilidade de pesquisar sempre, a comunicação permanente com pessoas de um conhecimento específico, os quais me motivam e me fazem continuar. (PROFESSOR 11).

Na maioria dos entrevistados a escolha pela profissão foi o amor, a busca de conhecimentos e o compartilhamento das informações com o propósito de transformar pessoas no desenvolvimento do ensino-aprendizagem e pela dinamicidade. Ainda, outros entrevistados relataram que foi estimulado em grande parte pelos seus professores que tiveram em sua carreira, outra parte disseram que foi seu pai, sua genitora, sua avó paterna que os levaram para a docência. A quarta questão da pesquisa está relacionada à carreira de docência e se os professores incentivariam aos alunados a adentrar na profissão. Pesquisas realizadas tiveram como objetivo analisar a efetividade da performance da carreira de profissional de docentes os resultados demonstraram que 12 dos entrevistados (40%) incentivariam às vezes e os 18 dos entrevistados que representa (60%) que sempre incentiva para o discente adentrarem na carreira de docente.

Pontos de vista conforme gráfico (1)

Gráfico 1 – incentivaria a carreira da docência

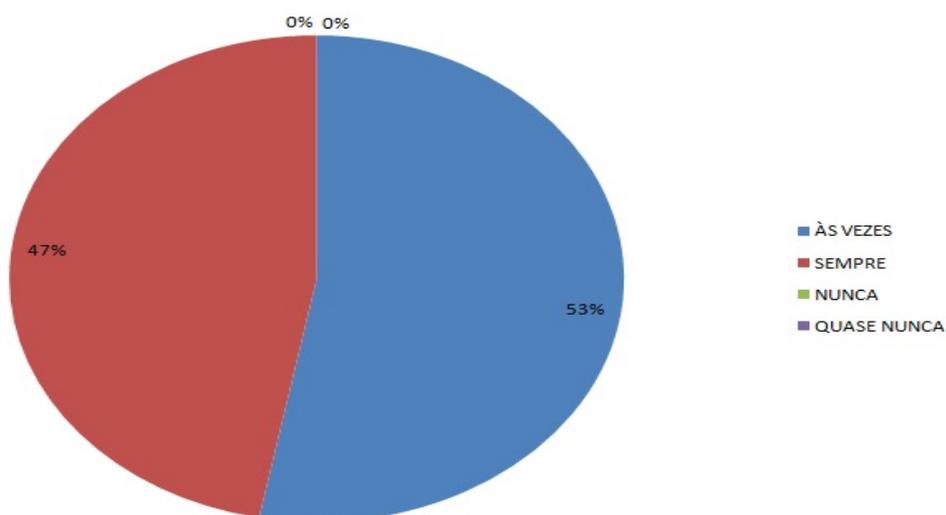


Fonte: O autor (2019)

A pesquisa buscou investigar os professores de uma maneira geral, no que tange as suas práticas educativas aplicadas em sala de aula são bem aceitas pelos discentes? O resultado apontou que 16 dos professores entrevistados (53%) às vezes e os restantes que representam (47%) dos educadores disseram que sempre as suas práticas são bem aceitas pelos seus alunados.

Em harmonia com o gráfico (2)

Gráfico 2 – práticas educativas aplicadas em sala de aula



Fonte: O autor (2019)

Observa-se que existe ainda grande discrepância relativa às características quanto à aceitação das práticas educativas aplicadas em sala de aula na atualidade pelos docentes. Outro questionamento a pesquisa interrogou acerca do que seria preciso para um melhor engajamento dos docentes para transformarmos o sistema educacional. Conforme exemplificado a seguir na Tabela (1)

Tabela 1 – Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa

ITEM	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Interdisciplinaridade	21	70%
Relacionamento Interpessoal	18	60%
Formações Continuadas	17	57%
Metodologia Diferenciada (Ativa)	25	83%
Experiência e Vivência do Docente	19	63%
Inter-relação e Intercomunicação entre o ensino/aprendizagem	16	53%
Financeiro	17	57%
Estrutura Física	18	60%
Input: material de apoio extraclasse	14	47%
Mais uso de tecnologia	21	70%

Fonte: O autor (2019)

O resultado revelou que 25 dos professores entrevistados que correspondem a (83%) afirmam que a metodologia ativa seria imprescindível para um melhor engajamento na transformação da educação, 21 dos entrevistados que representam (70%) dos educadores disseram que a interdisciplinaridade e o uso de tecnologia poderiam transformar o sistema educacional na atualidade, 19 dos entrevistados mostram claramente (63%) designaram que a experiência e vivência dos docentes irão contribuir para um sistema educacional transformado, 18 dos professores entrevistados que simbolizam (60%) deram a seguinte resposta que o relacionamento interpessoal e a estrutura física são peças relevantes para transformar o discente, 17 dos entrevistados que equivale à mostra de (57%) deram a resposta que apoiam a formação continuada e salários mais dignos para uma melhor performance do profissional da educação, enquanto que 14 dos professores entrevistados que representam (47%) relataram da relevância do Input: material de apoio extraclasse para as suas práticas educativas em sala de aula para posição em face das questões no processo de desenvolvimento do ensino/aprendizagem e 16 (dezesseis) dos educadores entrevistados que simbolizam (53%) afirmaram que na transmissão

do conhecimento e de transformação do homem no aprender a aprender será através da interação e intercomunicação entre o ensino/aprendizagem que o sujeito se autoafirma como ser racional, forma a sua personalidade e se prepara para viver em sociedade. Com base nas análises realizadas durante o processo da pesquisa será um desafio cognitivo a todos os educadores engajados a (re)construir o sistema educacional brasileiro.

Semelhante ponto da pesquisa diz respeito ao perfil que o professor melhor se identifica no desenvolvimento de suas habilidades e que estabelece uma relação acordante com a Tabela (2).

Tabela 2 – Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa

ITEM	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ensinar é uma arte	17	57%
Ensinar é um sacerdócio	11	37%
Ensinar é transferir conhecimento	16	53%
O professor é um mediador do ensino/aprendizagem	30	100%
O professor ensina e compartilha sabedoria	18	60%

Fonte: O autor (2019)

Os dados apresentados mostram que 100% responderam que o professor é um mediador do ensino/aprendizagem, enquanto outra parte da pesquisa revelou que 18 docentes entrevistados que correspondem a (60%) evidenciou que o professor ensina e compartilha sabedoria, 16 dos entrevistados disseram ensinar é transferir conhecimento e para esta compreensão Tiba (2006, p. 70) enfatiza “ensinar é transferir o que se sabe a quem quer saber, portanto, é dividir a sabedoria”, 11 dos entrevistados que correspondem à mostra de (37%) deram a reação que ensinar é um sacerdócio, assim como o sacerdote é basicamente o ministro que age como mediador entre o homem e Deus, por conseguinte o docente é o mediador entre conhecimento e aluno. 17 dos entrevistados que correspondem a (57%) asseveram que ensinar é uma arte. Com base nas apreciações realizadas durante o processo da pesquisa explana-se que as técnicas de ensino – embora tenham sido originalmente ligadas ao ideário da pedagogia tecnicista, em concordância com o perfil predominantemente instrumental – atingem a dimensão de conjunto de dispositivos didático-pedagógicos para mediar a (re)construção do conhecimento no aprender a aprender. A palavra “técnica” vem do grego *téchne*, que se traduz por “arte” ou “ciência”. No entanto, uma técnica é um procedimento que tem como finalidade



a obtenção de um determinado resultado, seja na ciência, na tecnologia, na arte ou em qualquer outra área. O sentido que lhe atribui o dicionário Larousse Cultural é o conjunto de recursos e meios materiais utilizados na confecção de uma “arte”. Portanto, arte=docência, então caberá ao docente ver sua arte de mediar os conteúdos teóricos, suas práxis para se atingir a certo objetivo. Em outras palavras, ensinar é uma arte, pois requer de uma técnica, de amor e da “arte do saber” na transmissão de conhecimento e de transformações do sujeito aprender a aprender. É nessa lógica, que os sábios professores transformam o ensino em alegria e sabor de viver (TIBA, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, educar não está sendo uma tarefa fácil e este é um desafio necessário para transformarmos o sistema educacional brasileiro. Para tanto, necessitamos do engajamento de todos em suas práticas pedagógicas e da plenitude do conhecimento dos docentes para, de fato, melhorarmos a qualidade da nossa educação. Se todos ficarmos esperando que alguém mude o “sistema” que talvez nunca aconteça.

A pesquisa significativamente permitiu conhecer as experiências e vivências do outro no ambiente acadêmico, reconhecendo a esfera da reflexão crítica na ação e transformação do “conhecimento na arte do saber”. A reflexão acerca da relevância da educação, será um desafio cognitivo a todos docentes engajados a re(construir) o sistema educacional brasileiro para uma melhor compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as faixas etárias. Neste percurso, nasceu e cresceu no solo da discussão e debate crítico as indagações trazidas pelos entrevistados que estamos longe de uma política pública que seja capaz de garantir melhores condições de trabalho (estrutura física, tecnologia avançada, salários dignos, dentre outros), a valorização da classe docente e a formação permanente de qualidade. Assim, a arte de educar, nos deixa esperançosos, pois só a educação será capaz de manter e de transformar uma sociedade, tornando-a mais ética, comprometida e responsável. Deste modo, torna-se essencial a busca constante de informação no fluxo de (re)construção do saber na transmissão de conhecimento e de transformações do sujeito aprender a aprender.

REFERÊNCIAS

DIGIORGI, Wanny Arantes Bongiovanni; PIZOLATO, Célia de Lima; MORETTIN, Ana Aparecida. **Competências, habilidades e o ensino superior de contabilidade.** *Pensar Contábil*, v. 4, n. 13, p. 9-12, ago. /out. 2001. Acesso em: 21 fev. 2019.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e Prática da libertação.** Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo_freire_conscientizacao.pdf. Acesso: 22 fev. 2019.

JARDIM, W.R.S. **Dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental:** manual de identificação e intervenção. São Paulo: Loyola, 2001.

KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Ensino de Contabilidade:** O grande desafio. Disponível em: <https://www.gestiopolis.com/ensino-de-contabilidade-o-grande-desafio/>. Acesso em: 21 fev. 2019.

LAROUSSE CULTURAL. **Dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Nova Cultural, 1992, 513 p.

PACIOLI, Luca Bartolomeo de. **Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni ET Proportionalità.** Itália, em 1494.

TIBA, Içami. **Ensinar aprendendo:** novos paradigmas na educação. 18ª edição ver. e atual. - São Paulo: Integrare Editora, 2006.

_____. **Ensinar aprendendo:** como superar os desafios do relacionamento professor-aluno em tempos de globalização. 6ª edição. São Paulo: Editora Gente, 1998.

CAPÍTULO 3

ASPECTOS DA APRENDIZAGEM ATIVA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS

Lucas Collito, Mestrando em Desenvolvimento Comunitário, UNICENTRO

RESUMO

A aprendizagem autodirigida (AD), é um conceito essencial na aprendizagem baseada em problemas (ABP), e, num sentido mais lato, a aprendizagem centrada no estudante. Considerando a natureza complexa de AD, ela foi tomada para compreensão e aplicação em sala de aula nos últimos anos com sentido raso e muitas vezes errôneo, isto é, o *Self-Study* ou metodologia ativa. Outrora, vemos estas mesmas metodologias em alta com o afastamento corpóreo devido à COVID-19. A fim de desenvolver uma compreensão mais profunda e fazer uso do potencial em AD no ensino da Biologia, este artigo objetiva discutir e avançar nos significados mais necessários da metodologia. Este artigo traz uma revisão bibliográfica com grandes e significativos trabalhos na avaliação da aprendizagem autodirigida em aulas de Biologia e Ciências e apresenta dois "modelos de pensamento", um concernente o trabalho tutorial ABP e um na relação entre o trabalho tutorial e o auto estudo que são discutidos no caminho. A ideia unificadora por trás do raciocínio é enfatizar a essência e proporcionar oportunidades, bem como estimular, a abordagem inquirida dos alunos e de responsabilidade no pensamento crítico através da disciplina. Conclui-se à frente que, a AD em Biologia é essencial na formação do Ser para além dos muros da sala de aula e laboratórios.

PALAVRAS-CHAVE: ensino da biologia, metodologia ativa, laboratório, ensino e aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem autodirigida (AD), é considerado como um conceito central na aprendizagem baseada em problemas (ABP). Vamos argumentar que o desenvolvimento de alunos como aprendizes do método autodirigido (metodologia ativa) tem sido negligenciado e tratado de forma instrumental dentro do discurso da ABP. Neste artigo, um significado mais profundo do AD é discutido, terminando com a descrição de algumas implicações destinados a melhorar as práticas no currículo ABP.

Krasilchik (2005), destaca que a Biologia pode ser insignificante ou a mais significativa das disciplinas, dependendo de como o professor conduz e expõe suas vertentes ao pensar dos educandos. A autora ainda levanta que as perguntas mais difíceis e iniciais dos professores da área devem passar por: o que ensinar e como ensinar? O professor e, neste caso, o de Biologia, deve atentar para o significado da Ciência e da Tecnologia, evitando posturas alienantes.



Três fontes principais constituem a base para as ideias avançadas e o raciocínio prático de uma implementação neste artigo: (i) pesquisa que explora o conceito de aprendizagem autodirigida, o significado de autonomia e de estudos empíricos com foco nos alunos e experiências de ABP que tem sido conduzida pelos trabalhos os autores Ljungman e Silén (2008) na contemporaneidade à cerca deste processo; (ii) os dois autores trabalharam intensamente com ensino e educação desenvolvimento ligado à ABP e centrados no estudante aprendendo durante 20 anos; (iii) ambos autores têm longas experiências de desenvolvimento faculdade relativos ao ensino superior. As observações, estudos, discussões com professores e análise apontam na mesma direção.

Se a intenção é reforçar a capacidade dos alunos para se tornar aprendizes ativos, e preparar-se para a vida e na aprendizagem ao longo de suas profissões, é essencial reconhecer que os alunos devem tornar-se responsáveis e independentes neste processo de aprendizagem em sua própria essência.

Ao longo deste caminho, cintilam dois seguintes fatores dos quais são muito importantes no desenvolvimento do auto direcionamento na aprendizagem em sala de aula e fora dela: Os sentimentos dos alunos de estar no comando e tendo um impacto real sobre as situações de aprendizagem são cruciais para a sua vontade de assumir a responsabilidade e os sentimentos de estar no comando são conectados para compreender as demandas do contexto de aprendizagem, experiências de gestão e em receber um feedback real.

Os alunos precisam de desafios, apoio e feedback em sua luta para tornar-se aprendizes ativos e satisfatórios, e, portanto, requerem atenção em curso da ação por parte dos docentes. O autor Candy (1991) introduz o assunto ressaltando que às vezes a aprendizagem autodirigida tornou-se sinônimo de um autodidata exclusivo, o que significa que o aluno deve aprender sozinho e não incomodar ninguém. Um erro.

O mesmo problema também tem introduzido discutido por Miflin (2008), que desconstrói as conexões entre a aprendizagem autodirigida de adultos, e a aprendizagem baseada em problemas. Ela demonstra que o AD, especialmente nas disciplinas biológicas, possui muitos casos interpretados como autoaprendizagem em relação ao conteúdo e aulas em laboratórios.

A fim de apoiar e reforçar o processo de aprendizagem dos alunos em se tornar ativos na aprendizagem, os autores definiram a necessidade de desenvolver 'modelos de pensamento'



para introduzir novas perspectivas na prática da AD. Os professores e os alunos devem usar e discutir os modelos.

Em contraste com as sete etapas ou outras descrições para trabalho tutorial em ABP, estes modelos são apresentados como meio de reflexão e não como instruções de como realizar o trabalho tutorial.

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa de revisão bibliográfica, no primeiro momento do trabalho, foi feito um levantamento bibliográfico a partir do sistema de pesquisa científica, do qual acessado via Internet, como Google Scholars, BERIME, Scielo e outros bancos de dados de diversas Instituições de Ensino Superior do país e internacionais, bem como bancos de dados de organizações governamentais e associações de classe (IBICT, ANPEd, etc.). Para fazermos a busca, utilizamos palavras-chaves, tais como, Ensino da Biologia, teaching and learning education science, natural science, Self-directed learning, entre outros.

Desta forma, o presente ensaio objetiva trazer aspectos do processo de aprendizagem das ciências biológicas bem como analisar e discutir as metodologias para um caminhar eficaz e ativo, autodirigido, inter e multidisciplinar. E, por fim, apresentar as possíveis conclusões.

DISCUSSÃO

É de comum acordo na comunidade de pesquisadores à cerca da educação e seus processos que o conteúdo e a metodologia estão intrinsecamente ligados ao longo de todo o caminho ensino-aprendizagem, além de serem de grande importância, no início, de serem bem circunscritos e escolhidos nos propósitos.

Antes, porém, o docente precisa ter em mente as características da turma, do assunto a ser trabalhado, das aulas práticas em laboratório de biologia, o tempo disponível e recursos necessários e disponíveis, além de se recordar que para a eficiência da aula e aplicação da AD a aula deve envolver discussões e debates, interdisciplinaridade e o envolvimento social (MIFLIN, 2005).

A literatura mostra que o conceito de metodologia ativa incorpora muitos fatores cruciais, ligados à responsabilidade e independência na aprendizagem dos alunos. A AD como um conceito, nasceu e tem sido mais aprofundado, dentro da tradição da educação de jovens e adultos (EJA) (KNOWLES, 975).



Uma razão para a estagnação pode ser que o significado do conceito, após a introdução inicial, tenha sido tratado como uma habilidade geral, separado do contexto e definido como característica individual. Além disso, as relações entre o AD como um método e objetivo para a educação não tenha sido analisado anteriormente, resultando em uma definição circular de aprendizagem. Para se tornar autodirigida, o aluno precisa ser auto direcionado (O'SHEA, 2003).

Promover o trabalho ativo e a reflexão relacionados à situação baseada na realidade, a aprendizagem em processo, o trabalho em grupo e um nível meta-cognitivo no grupo base é um elemento fundamental da posse dos alunos na aprendizagem. A manipulação instrumental e estereótipo da obra ou caso nos grupos de base compromete toda a ideia de aprendizagem centrada no aluno, que poderiam, em vez disso, transformar-se em comportamentos e estudantes que procuram as "respostas certas". O próprio entendimento do tutor em laboratório ou professor sobre a aprendizagem baseada em problemas (ABP) influencia sua prontidão para intervir e facilitar esse processo (SILÉN, 2006).

Uma abordagem crítica para a interpretação do AD também foi encontrada por Mifflin⁴ em uma revisão do uso na educação médica e biológica. Por algumas décadas, muita pesquisa tem focado em medir a capacidade dos alunos em ser autodidatas. A noção de auto e de gestão da situação de aprendizagem foram sublinhadas e não foi dada muita atenção aos processos internos de aprendizagem envolvendo responsabilidade e independência.

Ainda há ideias remanescentes que abordam a educação ativa como uma habilidade geral enfatizando a gestão do processo. Em um artigo de revisão do autor O'Shea (2003) mostrou o auto índice da metodologia de aprendizagem autodirigida em ciências biológicas na educação de enfermeiro, principalmente no exterior. Outros bons números de estudos também já vinham mostrando esta didática em processos de aprendizagem valiosos no ensino das ciências e biologia (KELL, 2000; NOLAN, 1997; THOMPSON, 1997).

Ultimamente, um interesse em explorar e ampliar as dimensões e incluir os processos internos no conceito de AD apareceram. Garrison (1997) descreve um modelo com as dimensões de autogestão (controle contextual), auto monitoramento (cognitiva responsabilidade) e um fator motivacional (entrada e tarefa) nestes processos do uso da educação dirigida.



Os autores Patterson, Crooks, e Lunyk-Child (2002) da McMaster University, da escola de enfermagem, descreve seis competências necessárias para se tornarem autodirigidas no contexto da aprendizagem baseada em problemas (ABP).

Estas competências são: auto avaliação das lacunas de aprendizagem, avaliação do self e de outros, reflexão, informação, gestão, pensamento crítico e avaliação crítica. Eles também apresentam a ideia de AD como uma competência em desenvolvimento e descrevem a progressão pretendida durante a educação.

Na psicologia cognitiva, a independência dos alunos na aprendizagem foi investigada e designada como aprendizagem auto regulada. De especial interesse nesta pesquisa é um aspecto meta-cognitivo descrito como parte da autorregulação no processo de aprendizagem (FLAVELL, 1987).

O autor clássico Boekaerts (2000) alega que, a fim de se tornar autorregulada, o aluno precisa estar ciente de um meta-nível sobre o conteúdo principal e os valores dentro do domínio que estudou.

Isto significa que, também dentro desta pesquisa, a relação com o contexto é enfatizada. Boekaerts (2000) também considerou um meta-nível necessário para a consciência dos alunos em estratégias eficazes para a aprendizagem e a influência das suas próprias preocupações e interesses no ensino da biologia. Em relação à metodologia ativa em laboratórios destas disciplinas biológicas, um meta-nível no processo tutorial e do papel tutor já tinha sido identificado no clássico trabalho de Barrows (1988).

Em outro estudo de Silén (1996) realizado em faculdade, 295 alunos, primeiro e terceiro ano, a partir de seis programas educativos (Enfermagem, Terapia ocupacional, medicina, fisioterapia, biomedicina e assistência social) e 58 tutores responderam questionários sobre o funcionamento do tutor nos grupos tutoriais.

Um achado significativo foi que tempo considerável e esforço foram gastos em conteúdo específico dos cursos e que os tutores não se concentraram no nível meta-cognitivo dos processos de aprendizagem dos alunos. Uma falha no direcionamento da metodologia.

No ensino colegial, a lógica é a mesma: as aulas práticas e laboratoriais são requisitos de suma importância no campo da Biologia, uma vez que possibilitam aos discentes um contato mais íntimo com a realidade, os fenômenos e o manuseio de equipamentos e compreensão de organismos.



É neste campo que acontecem as análises de estudos de caso, a criticidade do pensamento, a formulação de hipóteses e realidades sobre o ambiente, os organismos e a população, desafiando as respostas e o raciocínio pessoal.

No primeiro nível, o tipo mais diretivo, o professor oferece um problema, dá instruções para sua execução e apresenta os resultados esperados; no segundo nível os alunos recebem o problema e as instruções sobre como proceder; no terceiro nível é proposto apenas o problema, cabendo aos alunos escolher o procedimento, coletar dados e interpreta-los; e no quarto nível, os alunos devem identificar algum problema que desejem investigar, planejar o experimento, executa-lo e chegar até as interpretações dos resultados (KRASILCHIK, 2005, p. 86).

Se na prática o estímulo é iniciado por si, em outros campos sopram outros ventos: em sala de aula o auto direcionamento e ação ativa nestas disciplinas podem ser estimuladas de forma colaborativa e cooperativa. Para Neves (2020) estas ações possibilitam um estímulo mais crítico e educação interdisciplinar, promovendo interação, negociação e problemas-soluções, principalmente em grupos pequenos.

Krasilchik (2005) mostra que a falta de conexão inter e multidisciplinar pelos professores na direção da educação autodirigida do aluno e metodologia ativa é, de longe, o maior fator-obstáculo no ensino satisfatório da Biologia em sala de aula. Este fator é característico da grande maioria das escolas atuais no Brasil, com ensino compartimentalizado, dificultando o enlace de conjuntos que se explicam e complementam.

Neste caso, cabe ao professor a sutileza de perceber e guiar no esclarecimento das relações, possibilidades e dificuldades para o assunto. Neste parâmetro se ressalta a falta, muitas vezes, do preparo prévio e desestimulado do professor com antecedência à tais aulas.

Os alunos estão ansiosos para conviver e experienciar seus estudos e muitas vezes sentem que discutir a sua aprendizagem é uma perda de tempo. É preciso uma grande consciência da parte do tutor para apoiar os interesses dos alunos e criar uma situação em que os alunos sentem que estão aprendendo algo com essas discussões.

Se o grupo é capaz de realizar tais discussões, os alunos tornam-se capazes de transferir o seu conhecimento tanto sobre o conteúdo, seu próprio processo de aprendizagem e das dinâmicas do grupo para outras situações sociais. Em outras palavras, eles estão a caminho de se tornarem "ferramentas pensantes" que lhes permitam se desenvolver como aprendizes autodirigidos (CASTAMAN, 2020).

No trabalho de Rossasi e Polinarski (2011) os professores admitiram em entrevista que consideram muito importante diversificar a metodologia em contexto com os diferentes



conteúdos trabalhados, inclusive na prática laboratorial, e que uma aula expositiva nem sempre pode ser considerada a melhor opção ou a mais importante para a aplicação educacional.

Este é claramente o sinal de que uma metodologia pode facilitar ou dificultar o processo de ensino e assimilação de conteúdo ou atividades que saem da teoria (expositivas) para a prática (laboratorial) em aulas constantes.

Já no trabalho de Hew e colaboradores (2016), um total de 1.538 estudantes e 53 professores de 17 escolas diferentes de Hong Kong participaram de um projeto que decorreu de setembro de 2014 a junho de 2015 onde foram encontrados cinco fatores-chave: (a) a natureza das tarefas, (b) suporte ou “andaime” para professores no processo de ensino, (c) motivação do professor para a metodologia ativa (ou SDL), (d) conhecimento prévio de conteúdo dos alunos e (e) comportamentos de liderança principal.

Esses fatores relacionam-se principalmente ao contexto de aprendizado e aos elementos de atributos pessoais nos alunos. Curiosamente, o mero uso de recursos tecnológico e não-tecnológicos não parecia promover por si só como fundamental na AD. Provavelmente, a pessoa mais importante para garantir a implementação bem-sucedida do conhecimento autodirigido em uma sala de aula é o professor.

Os resultados deste estudo sugerem que os professores desempenham um papel crítico no planejamento para o tipo certo de atividades que poderiam envolver os alunos (ou seja, atividades de investigação aberta com relevância real), e os professores têm de ser auto motivados para a implementação com sucesso.

A capacidade de pesquisar e fazer escolhas a partir da enorme quantidade de informações à mão é crucial para assumir a responsabilidade no processo de aprendizagem. Também inclui a capacidade de fiscalizar, julgar e avaliar a relevância. Uma parte importante do auto estudo dos alunos é o desenvolvimento de alfabetização de informações.

A explosão da informação e o desenvolvimento do estudo centrado nas abordagens para a educação têm colocado novas demandas sobre uma mudança no papel das bibliotecas e do bibliotecário no ensino superior.

A obtenção da alfabetização de informações tem sido cada vez considerada como um processo de aprendizagem. O campo de pesquisa da Biblioteconomia desenvolveu-se ao lado da pesquisa educacional. Este campo de investigação abriu novas perspectivas e os autores



consideram importante integrar o conhecimento adquirido nesta pesquisa, a fim de melhorar a prática diária na aprendizagem baseada em problemas.

Uma questão fundamental é o uso da reflexão. Em relação à aprendizagem, situação onde os alunos são incentivados a tomar decisões e escolhas, a assumir cargos, avaliar, julgar e planejar. O tutor deve desafiar a consciência crítica dos alunos em sua interação com as pessoas envolvidas, o assunto e a aprendizagem real do ambiente. Os professores são necessários para desafiar e apoiar (DA SILVA SANTOS, 2020)

Por último, é interessante salientar a importância da colaboração entre estudantes e professores no processo dos alunos se tornarem aprendizes autodirigidos eficientes e proficientes como alunos de longa duração e para a vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como nos extratos discutidos anteriormente, observamos que há uma necessidade de avançar a prática da metodologia ativa eficaz no ensino da biologia e Ciências Naturais, especialmente em relação à aprendizagem autodirigida e laboratorial. A ideia unificadora por trás do raciocínio é enfatizar a essência do fornecimento de oportunidades para estimular a abordagem e a responsabilidade dos alunos no manuseamento em laboratório, raciocínio crítico e resolução de casos médicos.

Desta forma, conclui-se que a hipótese de que as diferentes metodologias e outras técnicas no ensino de ciências, assim como outras disciplinas, como ponte entre docentes e discentes, contextualizando conteúdos, denominam as ações fundamentais para promover a aprendizagem eficaz aos educandos. E ainda, que a compreensão e reflexão própria do aluno é fundamental para que ele entenda as situações cotidianas, através da escola para além dos muros da mesma. A biologia e suas ciências deve contribuir para que o discente como indivíduo saiba, fora da escola, levar consigo a compreensão da vida e suas responsabilidades e atitudes críticas frente às mesmas.

REFERÊNCIAS

BARROWS, H. 1988. **The tutorial process.** Springfield, IL: Southern Illinois University School of Medicine.

BOEKARTS, M., P. Pintrich, and M. Zeitner. **Handbook of self-regulation**. San Diego, CA: Academic Press, 2000.

CANDY, P. 1991. **Self-direction for lifelong learning**. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

CASTAMAN, AS; TOMMASINI, A. Aprendizagem baseada em problemas: experiências na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Labor**, v. 1, n. 24. 2020.

DA SILVA SANTOS, J; GEHLEN, ST. Os Valores na Pesquisa em Educação em Ciências e Indicativos para uma Prática Educacional Ético-Crítica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 25, n. 1, p. 329-357, 2020.

FLAVELL, J.H. Speculations about the nature and development of metacognition. In **Metacognition, motivation and understanding**, ed. F.E. Weinert & R.H Kluwe, 21-9. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987.

GARRISON, D.R. Self-directed learning: Toward a comprehensive model. **Adult Education Quarterly** 48, no. 1: 18-33, 1997.

HEW, K.F.; LAW, N.; WAN, J., & YEUNG, L. Self-directed learning in science education: Explicating the enabling factors. In C. K. Looi, J. L. Polman, U. Cress, and P. Reimann (Eds.), **Proceedings of the 12th International Conference of the Learning Sciences**. Singapore: International Society of the Learning Sciences. Vol.1, p. 679-686, 2016.

KELL, C., and R. Van Deursen. 2000. Student learning preferences reflects curricular change. **Medical Teacher** 24: 32-40.

KNOWLES, M. **Self-directed Learning. A guide for teachers and learners**. Chicago: Follett, 1975.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4ª ed. ver. e amp., 1ª reimp. 2005.

LJUNGMAN, A., and C. SILÉN. Examination involving students as peer examiners. **Assessment and Evaluation in Higher Education**. 33, no. 3: 289-300, 2008.

MIFLIN, B. **Adult learning, self-directed learning and problem based learning: Deconstructing the connections**. **Teaching in Higher Education**. 9, no. 1: 43-53, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

_____. Problem-based learning: where are we now?. **Medical teacher**, v. 30, n. 8, p. 742-763, 2008.

NEVES, Simone Schermak das et al. **O ensino de ciências nos níveis fundamental e médio da educação de jovens e adultos (EJA) a partir de temáticas de fronteiras: uma proposta interdisciplinar**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

NOLAN, J., and M. NOLAN. Self-directed learning and student-centred learning in nurse education: 1. **British Journal of Nursing** 6: 51-5, 1997.

O'SHEA, E. Self-directed learning in nurse education: A review of the literature. **Journal of Advanced Nursing** 43, no. 1: 62-70, 2003.



PATTERSON, C., D. Crooks, and O. Lunny-Child. **A new perspective on competences for selfdirected learning. Journal of Nursing Education** 41, no. 1: 25-31, 2002.

ROSSASI, Lucilei Bodaneze; POLINARSKI, Celso Aparecido. Reflexões sobre metodologias para o ensino de biologia: uma perspectiva a partir da prática docente. **Recuperado em**, v. 25, p. 491-4, 2012.

SILÉN, C. The tutor's approach in base groups (PBL). **Higher Education** 51: 373-85, 2006.

_____. 1996. Ledsaga larande-om handledarfunktionen i PBI [Assisting learning - the tutor's role in PBL]. Licentiate thesis n 195, Department of Behavioural Science, Linköping University.

THOMPSON, C., and B. SHECKLEY. Differences in classroom teaching preferences between traditional and adult BSN students. **Journal of Nursing Education** 36: 163-70, 1997.

CAPÍTULO 4

PANORAMA, TENDÊNCIAS E APLICAÇÕES DOS MAPAS CONCEITUAIS NO ENSINO DE ZOOLOGIA

Alex Lima do Nascimento, Licenciado em Ciências Biológicas, Centro Universitário Unifacex

Clécio Danilo Dias da Silva, Doutorando em Sistemática e Evolução, UFRN
Priscila Daniele Fernandes Bezerra Souza, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, UFRN

Lúcia Maria de Almeida, Doutora em Psicobiologia, UFRN

RESUMO

Os conteúdos abordados na disciplina de Zoologia abordam nomenclaturas incomuns que acarretam a exaustão e o desinteresse dos alunos. Diante deste cenário, torna-se evidente a necessidade de estratégias diferenciadas no ensino, por parte dos docentes para trabalhar tal temática. Os mapas conceituais apresentam-se como alternativa para potencializar os processos de ensino e de aprendizagem, uma vez que eles possibilitam aos discentes entender as relações entre as ideias de um dado conteúdo, sintetizá-lo, planejar sequências didáticas, resolver problemas e preparar-se para avaliações. O trabalho teve como objetivos desenvolver um estado da arte sobre a utilização de mapas conceituais e sua importância nos processos de ensino e de aprendizagem em Zoologia e realizar um panorama dessas produções científicas nos últimos dez anos. O estudo foi realizado através de revisão da literatura do tipo estado da arte em bases de periódicos nacionais e internacionais na plataforma Google Scholar, nas produções científicas publicadas entre 2010 a 2020. Foram identificadas 26 produções envolvendo Zoologia por meio da técnica de mapas conceituais, com pico de produção no ano de 2019. Observou-se que a maioria das publicações ocorreu em atas e/ou anais de eventos científicos, com relação ao público-alvo destaca-se uma predominância no ensino superior com finalidades avaliativas. Com relação aos táxons zoológicos explorados nos mapas conceituais verificou-se uma diversidade, com uma ligeira predominância para os Platyhelminthes. perspectiva, pode-se inferir que os MCs são bastante utilizados no ensino de Zoologia, apresentando uma grande relevância no processo da aprendizagem envolvendo a biodiversidade animal.

PALVRAS-CHAVE: Ensino de Zoologia. Mapas Conceituais. Produções Científicas.

INTRODUÇÃO

A Zoologia é uma relevante área dentro das ciências da vida que estuda a diversidade de formas, relações filogenéticas, definições e conceitos que conduzem ao entendimento da história evolutiva dos animais (ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2007). No que diz respeito ao ensino de zoologia, sabe-se que assim como qualquer outra área da biologia existe uma série de dificuldades mediante aos processos de ensino e de aprendizagem, causadores de desmotivação para docentes e discentes durante suas abordagens. Os conteúdos abordados na disciplina



trazem um sequenciamento de nomenclaturas incomum que favorecem a exaustão e o desinteresse dos alunos, visto que, para eles não serão utilizados durante o dia a dia. Tais conceitos permeiam ao longo da disciplina que é regida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) de ensino como também, mais recentemente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao longo da educação básica e em alguns cursos específicos do ensino superior (FERRARI, 2016).

De acordo com Seiffert-Santos (2010), um conjunto de dificuldades podem interferir negativamente nos percursos de ensino e de aprendizagem de Zoologia, como por exemplo: docentes com conhecimento restrito sobre os táxons e sua filogenia, isto é, o grau de parentesco; desconhecimento de como efetivar uma transposição didática do conhecimento científico produzido por pesquisas aplicadas para o Ensino de Zoologia; ausência do emprego de analogias e metáforas no Ensino de Zoologia; desconhecimento de técnicas e métodos para o Ensino da Zoologia; ausência de materiais didáticos e laboratórios adequados; carência de aulas práticas para complementar as aulas teóricas; falta de conhecimento de tópicos da zoologia contemporânea, dentre outros.

Diante deste cenário, torna-se evidente a necessidade da busca por estratégias no ensino, por parte dos professores, para trabalhar os conteúdos da zoologia. Conforme Barreto e Ribeiro (2012, p. 2): “É necessário a busca de novas estratégias de ensino que busque facilitar a aprendizagem do aluno, para que o próprio processo de ensino tenha um referencial essencial para a organização, desenvolvimento e avaliação do aprendiz.” Ainda segundo os autores, o desenvolvimento de atividades como estratégias de ensino, corroboram com as teorias de aprendizagem, que afirmam a importância da prática contextualizada com o cotidiano dos estudantes.

Nesse sentido, dentre as estratégias potencializadoras de ensino-aprendizagem em Zoologia tem se destacado o uso dos Mapas Conceituais (MCs). Para Moreira (1997) os MCs têm se destacado no contexto da sala de aula, visto que levam ao professor uma nova maneira de ensinar e avaliar o aluno. Segundo Novak (1981) os MCs como ferramenta educacional é uma forma de auxiliar professores e alunos ver o significado nos conteúdos explorados no ambiente de aprendizagem.

Conforme Moreira (2011) os MCs podem ser empregados como uma ferramenta promotora da aprendizagem significativa, visto que possibilitam:

1) Identificar a estrutura de significados aceita no contexto da matéria de ensino; 2) identificar os subsunçores (significados) necessários para a aprendizagem significativa da matéria de ensino; 3) identificar os significados preexistentes na estruturacognitiva do aprendiz; 4) organizar sequencialmente o conteúdo e selecionar materiais curriculares, usando as ideias de diferenciação progressiva e reconciliação integrativa como princípios programáticos; 5) ensinar usando organizadores prévios, para fazer pontes entre os significados que o aluno já tem e os que ele precisaria ter para aprender significativamente a matéria de ensino, bem como para o estabelecimento de relações explícitas entre o novo conhecimento e aquele já existente e adequado para dar significados aos novos materiais de aprendizagem. (MOREIRA, 2011, p.132).

Consoante Kinchin (2014) os MCS são reconhecidos mundialmente por contribuir na qualidade da aprendizagem dos estudantes, e estes foram recebidos de forma positiva nos diversos níveis de escolaridade. Dentro deste cenário, devido as suas potencialidades nos processos de ensino e de aprendizagem que esta ferramenta de ensino tem sido amplamente empregada em sala de aula pelos docentes, e conseqüentemente, tem refletido cada vez mais em publicações em atas, anais, periódicos, dissertações e teses no âmbito nacional. Por meio deste direcionamento, torna-se cada vez mais imprescindível conhecer a produção acadêmica envolvendo esta ferramenta didática, identificando sua expressividade, tendências, objetivos e temáticas de pesquisa, principais resultados e possíveis contribuições para a melhoria do ensino da Zoologia.

Sendo assim, esse trabalho teve como objetivos: desenvolver o estado da arte sobre a utilização de mapas conceituais e sua importância nos processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos de zoologia, bem como, realizar um panorama das produções científicas dos últimos dez anos sobre sua utilização no ensino de zoologia; identificar quais as principais temáticas, abordagens metodológicas e tipologia utilizadas pelos autores nas produções científicas; mapear a quem se direciona a pesquisa sobre mapas conceituais no ensino de zoologia; e, reconhecer na visão desses autores a importância dos MCs nos processos de ensino e de aprendizagem em zoologia.

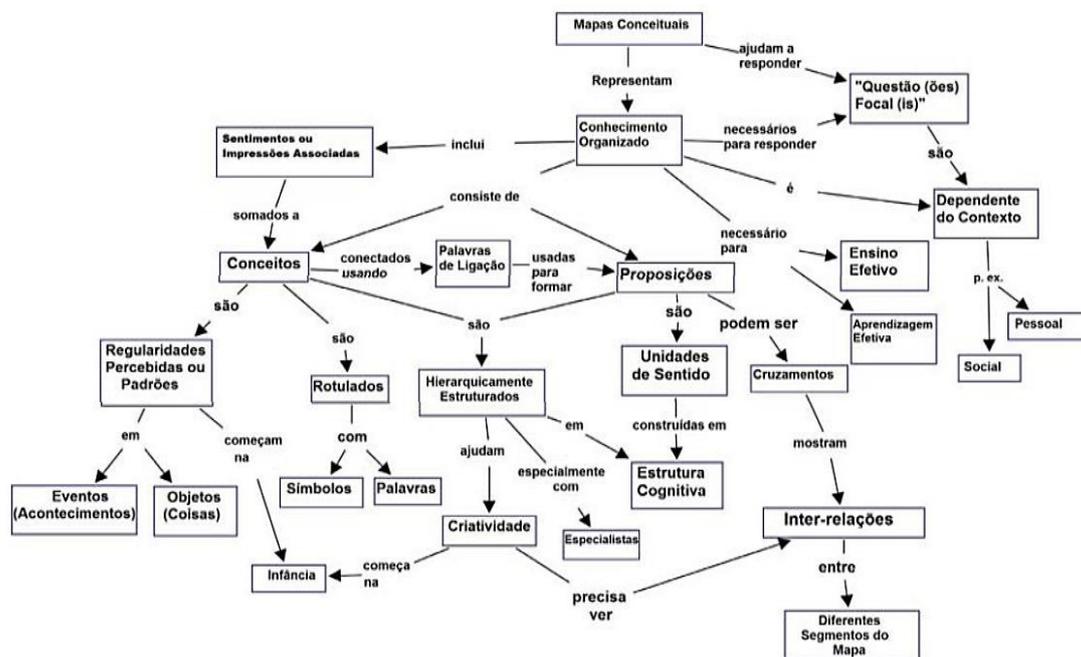
MAPAS CONCEITUAIS E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O surgimento da técnica dos mapas conceituais deu-se a partir do trabalho do professor Joseph Novak e seus colaboradores durante o ano 1970, nos Estados Unidos (MOREIRA, 2010). O trabalho foi baseado na teoria da aprendizagem de David Ausubel, no qual o desenvolvimento do processo de aprendizagem se dá através da assimilação de novos conceitos e a proposição de conhecimentos preexistentes, ou seja, já possuídos pelo aprendiz (NOVAK;

CAÑAS, 2010). Com isso, a teoria mostra que o potencial do aprendizado baseado em métodos alternativos é capaz de propor mecanismos de fixação do conhecimento, sendo considerado positivo quando o material condizente traz resultados significativos ao aprendizado humano.

Existem numeráveis definições para os mapas conceituais, sendo que todas se relacionam entre si. Para Tavares (2007) os MCs são estruturas sistêmicas que representa conceitos mergulhados numa rede de proposições. Novak e Cañas (2010) conceituam que os MCs são caracterizados por serem instrumentos de formato gráfico que servem para organização e formação do conhecimento. Segundo Moreira (2015, p. 14): “embora os mapas conceituais tenham uma organização hierárquica e, muitas vezes, incluam setas, tais diagramas não devem ser confundidos com organogramas ou diagramas de fluxo”. Ainda de acordo com o autor, por mais que esse tipo de ferramenta pareça apenas uma simples ligação de quadrados entre linhas, possui a coerente construção do conhecimento focado em determinado assunto. Na Figura 1, pode ser visualizada uma caracterização geral sobre o que é um MC, explicitada por Novak e Cañas(2010).

Figura 1 -Mapa conceitual apresentando informações sobre aspectos da técnica de mapeamento conceitual



Fonte: Novak e Cañas (2010).

Conforme Novak e Cañas (2010) e Kinchin (2014) os MCs seguem um modelo hierárquico, ou seja, as palavras que estão nas figuras do topo são mais importantes do que as da parte inferior. Segundo Moreira (2015, p. 2) “é apenas um modelo, mapas conceituais não precisam necessariamente ter este tipo de hierarquia.” Em contrapartida, Moreira (2015) diz



que, deve-se ficar compreendido que esse tipo de ferramenta possui conceitos mais inclusivos e menos inclusivos, no qual serão interligados por setas dando o sequenciamento das ideias.

Os MCs são uma ferramenta caracterizada por possuir uma ampla diversidade no que tange a sua estrutura e pode variar de acordo com sua necessidade. Segundo Tavares (2007) os tipos imaginados e estruturados, apresentam formas diversificadas, como por exemplo: teia de aranha, fluxograma e o hierárquico. Ainda segundo o autor “alguns são preferidos pela facilidade de elaboração (tipo aranha), pela clareza que explicita processos (tipo fluxograma), pela ênfase no produto que descreve, ou pela hierarquia conceitual que apresenta”. (TAVARES, 2007, p. 75). O mapa do tipo fluxograma é utilizado com maior frequência, devido ter sua ideia localizada ao centro e as demais sendo enraizado até as extremidades, o que proporciona fácil entendimento e construção da temática. No entanto, o único tipo de mapa que explicitamente utiliza uma teoria cognitiva em sua elaboração é o mapa hierárquico do tipo proposto por Novak e Gowin (1999).

Dentro do contexto escolar os MCs podem ser utilizados como ferramenta metodológica nos processos de ensino e de aprendizagem. Segundo Moreira (2015) por representarem concisamente a estrutura que está sendo estudada, provavelmente facilita o processo de aprendizagem. Conforme Rosa e Landim (2015) um mapa bem elaborado é caracterizado pelo agrupamento de ideias do conteúdo abordado condizente aos conceitos estudados. As autoras destacam claramente o papel dessa ferramenta metodológica, onde esta, quando utilizada de maneira correta desbravará o conhecimento e as habilidades de conhecimento dos alunos no ambiente escolar. Complementando esta ideia, Soares (2016) afirma que:

A utilização desses mapas na educação pode ser considerada como uma estratégia facilitadora do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, do desenvolvimento pedagógico dos alunos, sendo estes categorizados em propósitos educacionais distintos, como instrumento de apresentação e/ou revisão de conteúdos e de avaliação da aprendizagem. (SOARES; 2016, p.13).

Com relação às finalidades dos MCs, Moreira e Buchweitz (1993) destacam o seu uso como instrumento de análise do currículo, técnica didática, recurso de aprendizagem e meio de avaliação. Nesse mesmo contexto, Novak e Canãs (2010) apontaram as seguintes utilidades para os alunos: resolver problemas, síntese dos conteúdos vistos em sala, planejar o estudo, preparar-se para avaliações, perceber as relações entre as ideias de um dado conteúdo, fazer anotações, entre outros. Para Correia et al. (2016), os MCs ainda podem possibilitar outros aspectos positivos em sala de aula, como: organização do conhecimento e estudo, revisão, avaliação, socialização e colaboração.



De acordo com Correia, Silva e Junior (2010) a dinâmica de elaboração dos MCs com suas normas, formatos e regras, são facilmente apreendidas pelos iniciantes, o que justifica a sua popularidade no ambiente escolar. Dessa maneira, sua aplicação proporciona benefícios positivos ao aprendizado dos discentes em sala de aula, o que é corroborado por Rosa e Landim (2015) onde os inúmeros benefícios proporcionados trazem satisfação e significação no processo de aprendizagem. Para Tavares (2007, p.74): “Quando um aprendiz utiliza o mapa durante o seu processo de aprendizagem de determinado tema, vai ficando claro para si as suas dificuldades de entendimento desse tema.” Essas dificuldades vão sendo expostas e solucionadas à medida que o estudante percorre o caminho para a elaboração dos MCs. Durante esse percurso o aluno ainda desenvolve habilidades e técnicas capazes de favorecer tanto o entendimento do conteúdo como na utilização da ferramenta.

METODOLOGIA

A presente pesquisa consiste na revisão da literatura do tipo estado da arte sobre o uso de mapas conceituais no ensino de Zoologia. Quanto a sua abordagem ela pode ser caracterizada como qualitativa. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p.70), “na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados.” Quanto à revisão da literatura, Mancini e Sampaio (2006) afirmam que ela é caracterizada pela análise, síntese e a interpretação de outros autores sobre determinado tema, de maneira simplificada e objetiva. Dessa forma, durante o estudo proposto, realizou-se a leitura, a síntese e a interpretação dos dados de artigos relacionados à temática como maneira de obter informações científicas.

A pesquisa foi realizada exclusivamente com base em artigos contidos na plataforma digital do Google Scholar. Inicialmente, foram estabelecidas durante a procura pelos artigos os descritores e seus respectivos cruzamentos, tais como: “mapas conceituais x zoologia”; “animais x mapas conceituais”; “mapas conceituais x invertebrados”; “mapas conceituais x vertebrados”.

Como critérios de inclusão, foram selecionadas e analisadas: I) produções científicas que abordassem a aplicação dos mapas conceituais como ferramenta metodológica no ensino de Zoologia; II) produções científicas publicadas entre o período de 2010 a 2020; III) materiais escritos e publicados na língua portuguesa e/ou inglesa; IV) produções contendo expressamente os descritores no título, resumo e palavras chave.

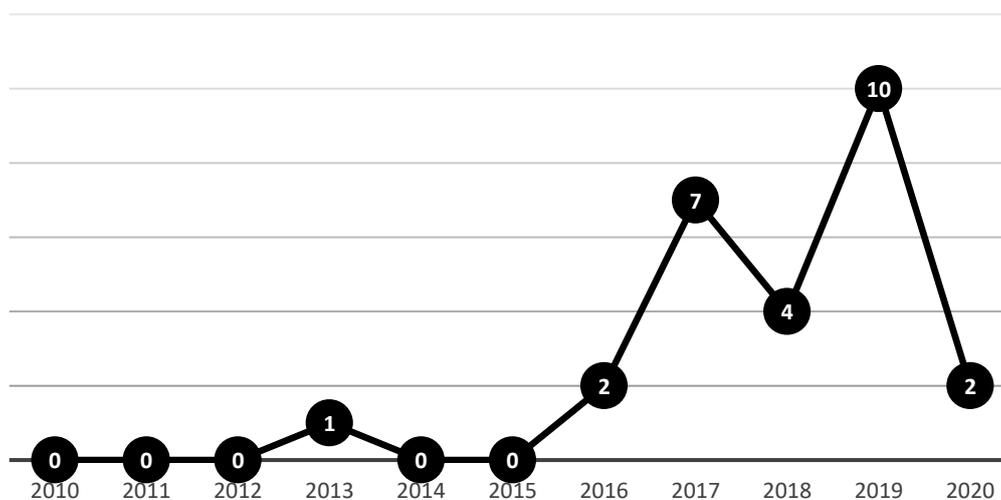
Visando estruturar a análise, foi utilizada a técnica de Análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977), empregando-se a categorização, tratamento dos dados, inferências e interpretações dos dados produzidos.

Considerando-se que foi obtida uma diversidade de produções desenvolvidas pelos autores, foram organizados os seguintes agrupamentos categoriais à priori: classificação da produção, tipologia da pesquisa, táxons/temas abordados, público-alvo, finalidades do uso. Os dados foram agrupados em planilhas através do *Software Microsoft Office 2010*, para elaboração de gráficos, quadros e tabelas.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Através de buscas exploratórias na base de dados foi encontrado um total de 26 trabalhos envolvendo o tema de zoologia por meio dos mapas conceituais. Um panorama dessas publicações do período de 2010 à 2020 pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2- Panorama de publicações no período de 2010 à 2020.

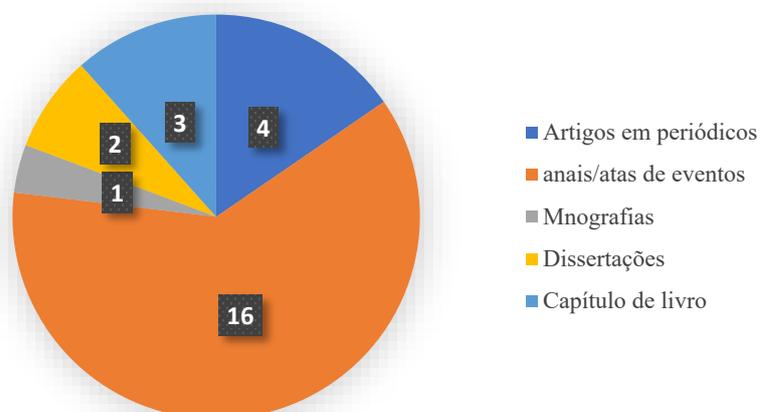


Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da Figura 2 é possível observar que não houve nenhuma publicação nos anos de 2010, 2011 e 2012. A primeira publicação envolvendo a temática ocorreu em 2013 ($n=1$). A partir de 2016 ($n=2$) houve um aumento na quantidade de publicações, havendo um maior pico no ano de 2019 ($n=10$). O aumento crescente das publicações deu-se através do desenvolvimento de pesquisas realizadas sobre o assunto, afim de evidenciar a importância da metodologia no processo de ensino no ambiente acadêmico.

Quanto à tipologia de produção, percebeu-se uma grande diversificação, como pode ser observado na Figura 3.

Figura 3 - Tipologia das produções encontradas.



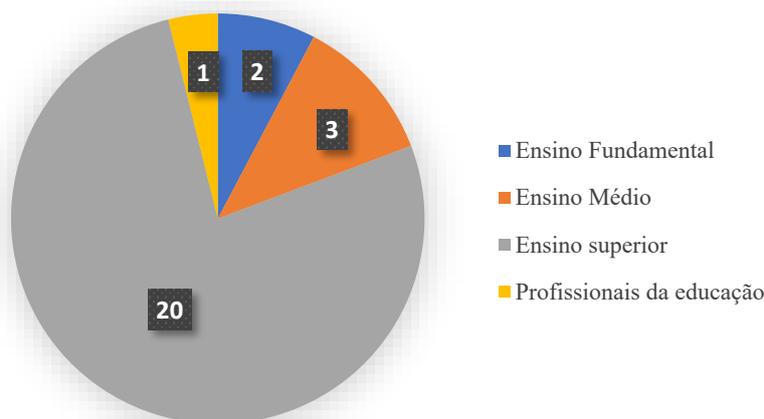
Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se que a maioria das publicações foram efetivadas em atas/anais de eventos científicos (n=16), seguido de artigos em periódicos (n=4), capítulo de livro (n=3), dissertação (n=2) e monografia (n=1). De acordo com Hayashi e Guimarães (2016) a construção do conhecimento científico é um processo social que ocorre a partir da divulgação de resultados anteriores, o que viabiliza o processo da comunicação científica. Conforme as autoras, esse fato evidencia que a ciência depende dos processos de comunicação para disseminar e divulgar tudo o que é produzido pela comunidade de pesquisadores que a compõem, o que pode ocorrer por meio de artigos em periódicos, livros, anais de eventos, dentre outros.

No que tange especificamente aos eventos científicos, Lacerda et al. (2008), afirmam que eles se constituem como fonte essencial na busca e apreensão de novos conhecimentos, seu objetivo é reunir profissionais e/ou estudantes de uma determinada especialidade para trocas e transmissão de informações de interesse comum aos participantes. Ainda para os autores, eles “assumem um papel de grande importância no processo da comunicação científica na medida em que a transmissão de ideias e fatos novos chega ao conhecimento da comunidade científica de maneira mais rápida que aquelas veiculadas pelos meios formais de comunicação” (LACERDA, 2008, p. 131).

Com relação ao público-alvo que as produções estavam relacionadas, encontrou-se uma predominância para o ensino superior (n=20), seguidas do ensino médio (n=3), ensino fundamental (n=2) e profissionais da educação (n=1). (Figura 4).

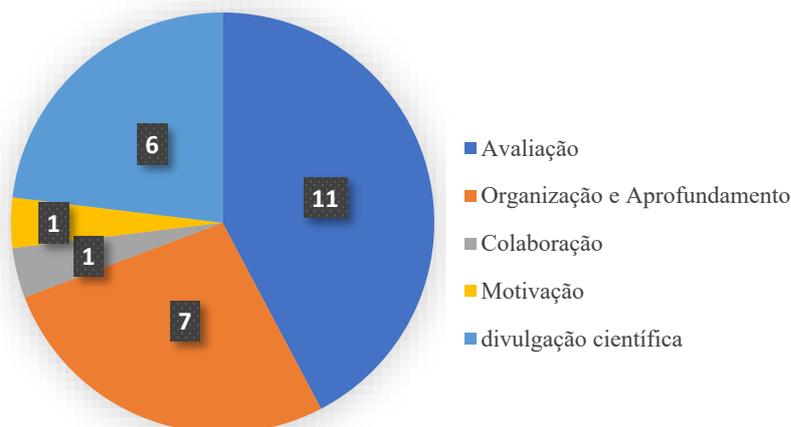
Figura 4- Finalidades do uso dos mapas conceituais destacados nas produções.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 5 a seguir é destacado as finalidades em que os mapas conceituais foram empregados nas produções científicas.

Figura 5 Finalidades empregadas na utilização dos mapas conceituais.



Fonte: Dados da pesquisa.

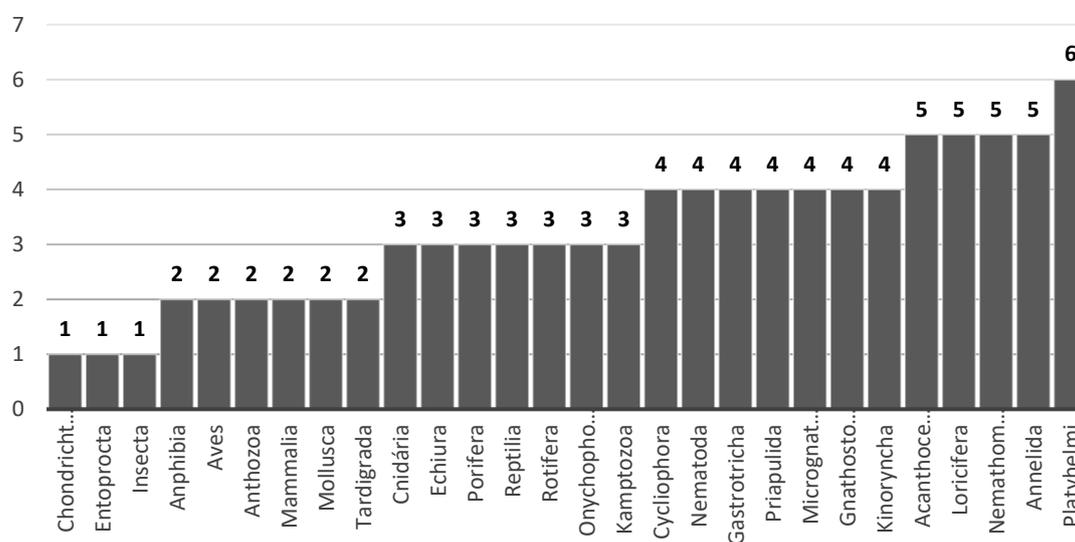
Através da Figura 5 percebe-se uma predominância do uso dos MCs para fins de avaliação (n=11), organização e aprofundamento (n=7), divulgação científica dos táxons (n=6), motivação para aprendizagem (n=1) e colaboração (n=1). Conforme Santos, Almeida e Dias-da-Silva (2019) os MCs se constituem em uma excelente ferramenta para avaliação da aprendizagem. Conforme os autores, eles permitem que o professor avalie como determinado conteúdo está organizado na estrutura cognitiva do aluno, quais são os principais conceitos e como estes conceitos se organizam, estruturam e estabelecem relações entre si.

Complementando este pensamento, Moreira (2010, 2015) afirma que como instrumento de avaliação da aprendizagem, os MCs podem ser usados para se obter uma visualização da

organização conceitual que o estudante atribui a um determinado conhecimento. Souza e Boruchovitch (2010) afirmam que cada um dos mapas organizados pelo aluno (ou grupo de alunos) oferece evidências sobre o conteúdo e a forma da aprendizagem processada por ele(s). Os autores ainda afirmam que: “Os mapas não são importantes na promoção da aprendizagem significativa por estarem corretos ou errados, mas por estarem constantemente sendo alterados em consonância com as recomposições processadas na estrutura cognitiva do educando” (SOUZA; BORUCHOVITCH, 2010, p.802).

No tocante aos táxons zoológicos utilizados por meio dos mapas conceituais, verificou-se uma grande diversificação, como pode ser visto na Figura 6.

Figura 6 - Táxons explorados por meio dos mapas conceituais nas publicações.



Fonte: Dados da pesquisa.

Dentro da grande diversificação dos táxons presentes nas publicações, percebe-se que 12 destes pertencem aos chamados “táxons negligenciados” apresentados e discutidos em Araújo-de-Almeida et al. (2011) e Di Domenico et al. (2015), são eles: Acanthocephala, Entoprocta, Gastrotricha, Gnathostomulida, Kamptozoa, Cyclophora, Onycophora, Kinohhyncha, Loricifera, Micrognathozoa, Nematomorpha e Priapulida. De acordo com Araújo-de-Almeida et al. (2011), na atualidade, muitos grupos invertebrados são pouco estudados nos seus variados aspectos e por isso são denominados de “negligenciados”.

Os autores ainda afirmam que muitos táxons são bastante estudados pelos cientistas, principalmente, os da linhagem Vertebrata, isto é, aqueles relacionados de forma direta com os seres humanos. Contudo, cabe aqui ressaltar que todos os táxons presentes nas publicações são reconhecidos na literatura utilizada nas disciplinas de Zoologia no ensino superior, público-



alvo no qual houve predominância das produções investigadas. Todos esses grupos têm sua posição filogenética estudada e hipotetizada dentro dos metazoários mais basais pelos mais diversos autores de livros textos de zoologia (RUPPERT, FOX; BARNES; 2005; HICKMAN; ROBERTS; KEEN, 2016; BRUSCA; MOORE; SCHUSTER, 2018).

De acordo Araújo-de-Almeida et al. (2011), as descrições sobre os grupos zoológicos explicitados em MCs ao serem aprimoradas e contextualizadas em narrativas acadêmicas publicadas em várias fontes de divulgação científica, ampliam os destaques gráficos relacionados aos táxons animais. Complementando esta ideia, Dias-da-Silva et al. (2020) asseguram que ferramentas de aprendizagem como os MCs, são potencialmente significativas para auxiliar a construção do conhecimento em direção ao estudo dos conhecimentos zoológicos, e possivelmente, de outros conteúdos pertencentes a áreas diversas de temas científicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontaram que os mapas conceituais têm uma relevância no processo de ensino e aprendizagem nos conteúdos de zoologia. Verificou-se que 26 produções científicas abordavam conteúdos de zoologia utilizando os mapas conceituais. Durante o período no qual foi realizado o levantamento (2010-2020), verifica-se que a partir do ano de 2015 as publicações começam a aumentar, com um acentuado pico no ano de 2019. Como principais tipologias destacaram-se as produções em atas e/ou anais de eventos científicos, periódicos e capítulos de livros. Foi verificado que o público-alvo que os mapas conceituais mais foram empregados foi o ensino superior.

Dentre as finalidades com que foram utilizados observa-se uma variedade de utilização, com um destaque para avaliação da aprendizagem e organização e aprofundamento de conteúdos. Com relação aos conteúdos de zoologia, verifica-se uma grande variedade de táxons presentes nas publicações, comum destaque maior para os Platyhelminthes. Diante deste cenário, pode-se inferir que os MCs têm sido bastante empregados no percurso do ensino de zoologia, apresentando uma grande relevância no processo da aprendizagem envolvendo a biodiversidade animal.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Elaboração e aprimoramento de mapas conceituais sobre táxons zoológicos. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 83651-83672, 2020.

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Invertebrados negligenciados: implicações sobre a compreensão da diversidade e filogeniados Metazoa. In: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Org.). **Ensino de zoologia: ensaios metadisciplinares**. João Pessoa: EdUFPB, p.135-156, 2011.

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Zoologia: diversidade de táxons, de contextualizações e a importância da interdisciplinaridade. In: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Org.). **Ensino de zoologia: ensaios didáticos**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007, p.31-48.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BARRETO, E. G; RIBEIRO, T. N. O mapa conceitual no processo de ensino e aprendizagem da física: um estudo acerca da sua utilização como instrumento pedagógico no estágio supervisionado. **IV Colóquio Internacional**. 1 – 10. São Cristóvão – SE, 2012.

BRUSCA, R.C.; MOORE, W.; SHUSTER, S.M. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

CORREIA, P. R. M. et al. Por que vale a pena usar Mapas Conceituais no Ensino Superior? **Revista de Graduação USP**, v. 1, n. 1, p. 41-51, 2016.

CORREIA, P. R. M.; SILVA, A. C. e JUNIOR, J. G. R. Mapas conceituais como ferramenta de avaliação na sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 32, n. 4, p. 4402-4416, 2010.

DIDOMENICO, M. et al. Comometazoários pequenos fornecem pistas para perguntas de larga escala. **Boletim da Sociedade Brasileira de Zoologia**, v. 37, n. 114, p. 3-5, 2015.

DIAS-DA-SILVA, C. D. et al. Motivações de estudantes para aprendizagem em zoologia por meio de mapas conceituais/Student motivations for learning in zoology through concept maps. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 26715-26734, 2019.

FERRARI, S. C. **Mapa conceitual: uma ferramenta para ensinar zoologia de vertebrados no ensino fundamental**. 2016. 159 f. Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuruva, PR, 2016.

HAYASHI, M. C. P. I.; GUIMARÃES, V. A. L. A comunicação da ciência em eventos científicos na visão de pesquisadores. **Em Questão**, v. 22, n. 3, p.161-183, 2016.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L. **Princípios integrados de zoologia**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2016.

KINCHIN, I. M. Concept mapping as a learning tool in higher education: a critical analysis of recent reviews. **The Journal of Continuing Higher Education**, v. 62, n. 1, p. 39-49, 2014.

LACERDA, A. L. et al. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. **Revista ACB**, v.13, n.1, p.130-144, 2008.

MAGALHÃES, M.; DICKMAN, A. G.; e LOBATO, W. **Produto educacional Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática**. 1-23, Puc Minas, Minas Gerais – MG, 2016.

MANCINI, M. C.; SAMPAIO, R. F. Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão. **Revista Brasileira de fisioterapia**. São Carlos, v. 10, n. 4, p. 361-472, out./dez. 2006.

Moreira, M.A.; Buchweitz, B. **Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o Vê epistemológico**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1993.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas V e unidades de ensino potencialmente significativas**. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo, editora Livraria da Física, 2011.

MOREIRA, M. A. Mapas conceituais como instrumentos para promover a diferenciação conceitual progressiva e a reconciliação integrativa. **Ciência e Cultura**, v. 32, n. 4, p. 474-479, 2010.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Adaptado e atualizado, *Revista Galáico Portuguesa de Sócio-Pedagogia e Sócio-Linguística*, v. 23, n. 28, p. 87-95, 1988.

NOVAK, J. D. **Uma teoria de educação**. Tradução de Marco Antônio Moreira, São Paulo: Pioneira, 1981.

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa**, v. 5, n. 1, p. 9-29, 2010.

Novak, J. D.; Gowin, D. B. (1999) **Aprender a aprender**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

PRODANOV, C. C. FREITAS, C. E. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo–Rio Grande do Sul–Brasil. Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - Universidade Feevale, 2013.

ROCHA, C. E. S. e SPOHR, C. B. O uso de mapas conceituais como instrumento didático para identificar indícios de aprendizagem significativa em diferentes níveis de ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 21, n. 3, p. 23-52, 2016.

ROSA, I. S. C.; LANDIM, M. F. Mapas conceituais no ensino de Biologia: Um estudo sobre aprendizagem significativa. **Scientia Plena**, v. 11, n. 3, p. 1-10, 2015.

RUPPERT, E. R., FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva**. 7ª ed. São Paulo: Editora Roca, 2005.

SANTOS, D. B. et al? ALMEIDA ; DIAS-DA-SILVA. Os mapas conceituais como ferramenta avaliativa no processo da aprendizagem em temas de geociências. In: Congresso Nacional de pesquisa e Ensino em Ciências, 4., 2019. **Anais do CONAPESC**. Campina grande Editora Realize, 2019.



SEIFFERT-SANTOS, S. C. **Diagnóstico e possibilidades para o ensino de zoologia em Manaus/AM.** 2010. 237 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências), Universidade do Estado da Amazonas, Manaus, AM, 2010.

SOARES, D. R. **Mapas conceituais como instrumento de ensino e aprendizagem em zoologia dos invertebrados.** 2016. 50 f. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016.

SOUZA, N.; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais e avaliação formativa: tecendo aproximações. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n.3, p. 795-810, 2010.

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. **Revista Ciência & Cognição**, v. 12, n.1, 72-85, 2007.

CAPÍTULO 5

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Gilza Pereira Dantas Costa, Licenciada em Ciências Biológicas, Centro Universitário Unifacex

Clécio Danilo Dias da Silva, Doutorando em Sistemática e Evolução, UFRN

Priscila Daniele Fernandes Bezerra Souza, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, UFRN

Lúcia Maria de Almeida, Doutora em Psicobiologia, UFRN

RESUMO

Considerando que o jogo é uma ferramenta didática que congrega aspectos lúdicos e cognitivos, e está associado a uma perspectiva social, afetiva e criativa é de extrema importância sua utilização no âmbito pedagógico, principalmente no ensino de conceitos abstratos e complexos. Por seu caráter lúdico, podem auxiliar na relação teoria e prática dos conhecimentos a serem trabalhados em sala de aula, além de proporcionar motivação e construção coletiva dos conhecimentos. O trabalho teve como objetivos realizar um levantamento bibliográfico do tipo estado da arte sobre a utilização de jogos didáticos e sua importância no processo de ensino e aprendizagem de ciências e biologia. A pesquisa foi realizada utilizando-se as plataformas *Scientific Electronic Library Online - SciELO* e o *Google Acadêmico*. Como critérios de inclusão foram analisadas produções bibliográficas entre os anos de 2010 a 2020. Foram identificadas 31 produções abordando a utilização dos jogos no ensino de ciências e biologia com maior quantitativo nos anos de 2016 e 2020. Os resultados apontam que os jogos são utilizados como ferramenta didática, principalmente na promoção de aprofundamento dos conteúdos e para avaliação dos discentes. Observou-se uma predominância de tipologia para artigos científicos com relatos de experiências. Dentro dos conteúdos os que mais se destacaram foram os relacionados a botânica e fisiologia humana. Podemos inferir que os jogos didáticos são facilitadores dos processos de ensino e de aprendizagem, através dos relatos de experiências identificados nas produções científicas e nas discussões e abordagens dos autores.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino lúdico. Ciências. Produções Científicas. Estado da arte

INTRODUÇÃO

Sabe-se desde a antiguidade que a ciência é de fundamental importância para a humanidade, dela vem a base da astronomia, física, química, a biologia humana e animal. É importante saber que o aprendizado dessa disciplina é muito importante para formação do aluno desde as séries iniciais até ao ensino acadêmico, porque nós vivemos a ciência diariamente, tudo que nos rodeia, que faz parte do nosso dia a dia é ciência viva, ou produzida pelo homem. No entanto, nem sempre é uma disciplina considerada fácil ou agradável de aprender na concepção dos alunos, devido aos conteúdos complexos e da forma como esses conhecimentos



são ensinados ou repassados para os alunos. Portanto, é essencialmente relevante que o professor busque metodologias que favoreçam a aprendizagem, e que desperte o interesse dos discentes. Neste sentido, o jogo didático pode ser um facilitador da aprendizagem, por estar associada a atividade lúdica (SANTOS, 2011; SILVA JÚNIOR, 2017).

Portanto, os jogos por seu caráter lúdico, podem auxiliá-los bastante na relação teoria e prática dos conhecimentos a serem trabalhados em sala de aula, uma vez que para compreender conceitos e fenômenos de difícil assimilação e abstratos, como muitos no ensino de ciências, se faz necessário motivar e despertar o interesse do educando. Dessa forma, o jogo didático possibilita além da motivação, a associação de conhecimentos e a construção coletiva através da interação social dos participantes, promovendo ao mesmo tempo desafio de resolução de problemas e questões relacionadas aos conteúdos e com isso aguçando as funções cognitivas, e como também a criatividade (BRASIL, 2006; CAPUCHINHO et al., 2020). Fortuna (2003) reforça o entendimento que o uso de jogos didáticos como metodologia de ensino traz uma resposta positiva no final dos processos de ensino e de aprendizagem. No entanto, é necessário que a utilização dos jogos esteja associada ao caráter pedagógico, com planejamento prévio e objetivos sistematizados, o professor tem que ter por premissa o conhecimento da base dos seus alunos sobre o conteúdo que será abordado e como desenvolver a melhor estratégia didática para aplicar ou construir os jogos, de forma que possa alcançar seu objetivo de auxiliar a aprendizagem, facilitando a compreensão e fixação dos objetos do conhecimento bem como a avaliação, tornando as aulas mais bem trabalhadas e interessantes.

Considerando as diversas contribuições dos jogos didáticos para o processo de aprendizagem em ciências, tem se verificado nas últimas décadas um aumento de produção de periódicos, nacionais, em atas de eventos acadêmicos, em teses e dissertações. Devido a isso se torna cada vez mais imprescindível conhecer a produção acadêmica nacional, implicada em revisão periódica de tal produção, identificando seus pressupostos teórico-metodológicos, tendências, objetivos e temáticas de pesquisa, principais resultados e possíveis contribuições para o ensino de ciências.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivos realizar um levantamento bibliográfico, do tipo estado da arte, sobre a utilização de jogos didáticos e sua importância nos processos de ensino e de aprendizagem de ciências e biologia, bem como, obter um panorama das produções na última década sobre o uso deles, sua finalidade no ensino de ciências e biologia, mapeando a quem se direciona, e identificando os jogos mais utilizados, as principais temáticas, e tipologia utilizados pelos autores nas produções científicas.

IMPORTÂNCIA DOS JOGOS NA APRENDIZAGEM

Muito se tem discutido acerca dos processos de ensino e de aprendizagem com ênfase na promoção da aprendizagem significativa principalmente com foco nos discentes, as pesquisas apontam a necessidade de mudanças na condução dos processos de ensino e de aprendizagem, sugerindo mudanças que promovam uma atuação mais efetiva do aluno, possibilitando ao mesmo tempo uma participação ativa na construção dos seus conhecimentos. Considerando que o jogo é uma ferramenta didática que congrega aspectos lúdicos e cognitivos, além de estar associado a uma perspectiva social, afetiva e criativa (ALVES e BIANCHIN, 2010) é de extrema importância a sua utilização no âmbito pedagógico, principalmente no ensino de conceitos abstratos e complexos.

Tarouco et al. (2004) enfatizam que os jogos são ferramentas importantes na aprendizagem, considerando que eles beneficiam a socialização e a concentração, exercitando as funções mentais e intelectuais, possibilitando a aprendizagem dos conteúdos de forma lúdica. Quando utilizado com objetivo pedagógico, a aplicação do jogo deve ser planejada de acordo com os conhecimentos a serem explorados, discutidos e potencializar a aprendizagem, portanto o professor deve previamente planejar considerando o contexto de aprendizagem para seus alunos. Japiassu e Rached (2020) pesquisaram sobre as contribuições da gamificação no processo de ensino e aprendizagem nas várias modalidades de ensino e observaram que a utilização da gamificação desperta o interesse dos discentes facilitando o processo de aprendizagem.

IMPORTÂNCIA DOS JOGOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Dessa maneira, partindo-se do princípio de que a educação deve favorecer uma formação para cidadania, pautada em ação e reflexão do educando no cotidiano que está inserido, possibilitando que ele possa aprofundar e/ou desenvolver habilidades e competências para entender e atuar no mundo em constante transformação, conforme preconiza a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018). O ensino de ciências destaca-se por proporcionar ao educando oportunidade de entender, discutir, hipotetizar, analisar, fazer inferências e tirar conclusão a partir do aprofundamento e ampliação dos conhecimentos sobre os fenômenos da natureza e da sociedade, bem como acompanhar as transformações tecnológicas, sociais e ambientais.



Dentro deste contexto, se faz necessário que a prática pedagógica do professor acompanhe as rápidas transformações sociais que repercutem nos processos de ensino e de aprendizagem em ciências, mudanças estas que envolvem a contextualização e a problematização dos conhecimentos com a atualidade e realidade dos discentes, a utilização de estratégias e materiais didáticos que despertem o interesse e a participação dos discentes, proporcionando uma aprendizagem que auxilie os discentes a utilizar os conhecimentos em situações presentes na sua realidade (CARVALHO e GIL-PEREZ, 2011).

Considerando que o ensino de ciências muitas vezes apresenta conteúdos de difícil assimilação, por caracterizar-se com situações ou fenômenos abstratos, se faz necessário o planejamento e utilização de ferramentas didáticas que possam possibilitar a aproximação, aprofundamento e aprendizagem destes conhecimentos aos discentes. Neste sentido, os jogos didáticos, podem ser utilizados para aprofundar, avaliar, construir e socializar novos conhecimentos, além de proporcionar aprendizagem colaborativa e maior participação dos discentes (JESUS, 2014; JANN e LEITE, 2010). ZUANON et al (2010) trabalhando com os conteúdos de divisão celular e genética nos vegetais, possibilitariam aos discentes do ensino médio compreender melhor tais assuntos, uma vez que as atividades proporcionaram uma participação mais ativa e colaborativa deles. Os autores ressaltaram a importância de diversificar metodologias, bem como a utilização de metodologias que possam potencializar a construção do conhecimento científico.

Casas e Azevedo (2017) trabalhando com alunos do ensino técnico, abordando a temática do desenvolvimento embrionário humano, objetivando contribuir no entendimento e na aprendizagem destes conteúdos pelos discentes, elaboraram e aplicaram um jogo didático. Através desse jogo puderam corroborar para que a maior parte dos alunos conseguissem aprender os conceitos básicos de tal assunto, evidenciando que os jogos didáticos contribuem para otimizar os processos tanto de ensino como de aprendizagem. Freitas et al (2011) abordando os conteúdos de botânica com ênfase na classificação e identificação das plantas vasculares para o ensino médio, realizaram uma gincana com discentes utilizando um espaço não escolar, o parque municipal próximo a escola, no qual puderam aproveitar a vegetação disponível, possibilitando aos discente vivenciar o conhecimento a partir de espaços inseridos na sua realidade e cotidiano. Os autores destacaram que as atividades lúdicas possibilitaram aos discentes refletir sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula e aprender a partir da realidade que os cercam.



Silva e Moraes (2011) relatam na sua pesquisa com jogos no ensino de morfologia vegetal, um aumento na quantidade de acertos nas respostas dos questionários após a aplicação dos jogos do tipo quiz, dominó e caça ao erro, os autores apontaram que a utilização dos jogos promoveu uma maior socialização entre os discentes, melhorou o raciocínio e consequentemente os processos de ensino e de aprendizagem. Legey et al (2012) avaliaram o impacto de uma prática pedagógica utilizando jogos a licenciandos do curso de ciências biológicas de uma universidade particular do Rio de Janeiro, na atividade os licenciandos foram estimulados a elaborar e desenvolver jogos didáticos com conteúdo da disciplina biologia celular e aplicá-los em sala de aula. Os autores analisaram os resultados dos questionários aplicados após a utilização dos jogos e observaram que os jogos são ferramentas pedagógicas que precisam ser consideradas na formação dos professores, por possibilitar melhoria na aprendizagem, sugerindo estreitar o diálogo entre as disciplinas pedagógicas e as do ciclo básico do curso.

Oliveira Neto e Ribeiro (2012) trabalhando com discentes do curso de ciências biológicas e alunos do ensino fundamental e médio, dentro da disciplina de fisiologia humana, desenvolveram um jogo do tipo role playing (RPG) com intuito de mediar, diversificar e avaliar a aprendizagem, os autores concluíram que o jogo auxiliou no processo de aprendizagem e na avaliação destes conteúdos, tanto no ensino superior como na educação básica, os autores enfatizaram que o jogo motivou dos discentes, melhorou a comunicação e possibilitou aos envolvidos vencer desafios relacionados a aprendizagem dos conhecimentos da fisiologia.

Almeida et al (2013) investigaram em turmas do 7º ano do ensino fundamental como o uso de práticas pedagógicas lúdicas auxiliam os processos de ensino e aprendizagem nos conteúdos de Ciências, após a aplicação do jogo de cartas com perguntas e respostas, os autores verificaram que os discentes conseguiram maior acertos das questões no pós-teste aplicado, demonstrando que foi possível aprender de forma divertida. Chefer (2014) analisando os jogos educativos como proposta de prática investigativa, e avaliando a aprendizagem por meio desse instrumento no Ensino de Ciências, sobre o tema transversal Meio Ambiente, enfatizando a Educação Ambiental no Ensino Fundamental, evidenciou que os jogos é um excelente auxiliar como ferramenta pedagógica uma vez que ele tem caráter motivacional, e desafiador, construtivo e evidencia a aprendizagem significativa.

Nogueira (2014), analisando os métodos utilizados e a motivação no desenvolvimento de jogos eletrônicos digitais didáticos bem como os métodos de criação de jogos como



ferramenta de auxílio no ensino de ciências por docentes, concluiu que é um trabalho que demanda bastante tempo além de ser árduo, e se faz necessário que o docente tenha conhecimentos das disciplinas, mas também das linguagens de design gráfico e informática. Belarmino et al (2015) verificaram a contribuição do jogo didático “Tabuleiro da Cadeia Alimentar” para o aprendizado de alunos de turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, evidenciaram que os jogos colaboraram para o desenvolvimento da aprendizagem promovendo interação e colaboração entre os participantes. Shaw e Ribeiro (2014), da mesma forma, investigaram a utilização de jogos digitais e de computadores na aprendizagem de ciências, os autores verificaram o aumento na participação dos discentes nas atividades devido a uma maior motivação, na concentração e mediação dos conhecimentos, os autores apontam dois desafios a serem considerados para utilização das tecnologias da informação e comunicação e os jogos digitais, a formação dos docentes e a estrutura das escolas.

Borges e Moraes Filho (2016) verificaram que através da utilização do jogo didático enfatizando os conteúdos de divisão celular os discentes conseguiram assimilar melhor os conhecimentos, inferindo que os jogos são facilitadores no processo de ensino e aprendizagem, além de possibilitar a aprendizagem de forma colaborativa. Silva, Pereira e Teixeira (2016) abordando a temática das doenças parasitárias no ensino de ciências em sua pesquisa, analisou a produção e aplicação de um jogo didático “Combatendo a teníase” com ênfase nas medidas de prevenção e tratamento da cisticercose, os autores inferem que o jogo possibilitou uma melhor compreensão da temática, permitindo aos discentes conhecer, assimilar e responder perguntas sobre o tema; demonstrando portanto que o jogo didático pode ser uma estratégia ou ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem. Leite e Rotta (2016) trabalhando com alunos do ensino médio sobre alimentação, digestão e nutrição no contexto do cotidiano dos alunos, utilizaram questionário para verificar o conhecimento prévio dos discentes sobre a temática enfatizando qual a relação dos que eles faziam entre a temática e os processos químicos e biológicos envolvidos, a elaboração e aplicação de um jogo didático após a discussão da temática, os autores concluíram que os discentes conseguiram fazer a relação entre alimentação adequada com a manutenção de uma boa saúde. No entanto, essa relação ainda não se estabelecia de forma clara, que na maioria das vezes os conhecimentos estão embasados em vivências do cotidiano dos mesmos e não necessariamente os conhecimentos obtidos na escola. No entanto, a aplicação do jogo didático “Desvendando a alimentação humana” possibilitou



uma melhor integração dos conhecimentos do cotidiano com os conhecimentos científicos, proporcionando uma ressignificação destes conhecimentos.

Ventura, Ramanhole e Moulin (2016) analisando a contribuição do jogo didático no ensino de taxonomia e sistemática no ensino médio, destacam que a utilização do jogo promoveu uma maior participação dos discentes, possibilitando uma maior discussão acerca dos pontos não compreendidos com relação a classificação dos seres vivos. Soares et al (2016) analisaram sobre a utilização dos jogos didáticos no ensino de Biologia, enfatizando a importância nos processos de ensino e de aprendizagem, os autores observaram que a literatura aponta a relevância de explorar conhecimentos abstratos muito comum em biologia com a utilização de jogos, além de auxiliar na cognição, assimilação e fixação dos conhecimentos. Rufina et al (2016) avaliaram por meio de uma pesquisa desenvolvida no ensino médio, com o jogo “Siga o mestre da divisão celular”, o potencial pedagógico na aprendizagem. De acordo com os autores, as atividades lúdicas tornaram a aprendizagem significativa, influenciando a motivação e o interesse dos discentes, promovendo habilidades intelectuais, sociais e físicas.

Garcia e Nascimento (2017) em sua pesquisa com discentes do ensino fundamental II e médio utilizaram o jogo didático “Descobrimo o corpo humano”, com objetivo de verificar se ele facilitava a aprendizagem dos conhecimentos desta temática, os autores inferem que o jogo possibilitou aos estudantes compreenderem as estruturas corporais de forma mais dinâmica e integrada, destacando que o jogo didático é uma importante estratégia facilitadora do ensino e da aprendizagem, além de tornar a aprendizagem mais divertida. Rodrigues et al (2017) analisando produções acadêmicas abordando a utilização de jogos no ensino de biologia, observaram que ocorre uma predominância por jogos de tabuleiro e com abordagem da temática de ecologia, destacando-se como tipo de produção o relato de experiência; os autores inferem ainda que o campo de pesquisa sobre jogos didáticos no ensino de biologia está em formação, por isso se faz necessário mais estudos que abordem a temática. Silva Júnior (2017) em sua pesquisa utilizando um jogo denominado de “plateljogo” o qual aborda conceitos pertinentes aos platelmintos, constatou que o jogo foi de grande relevância para a introdução de conhecimentos, bem como para verificar a aprendizagem dos discentes sobre os conhecimentos abordados. Corrêa e Rodrigues (2017) trabalharam com a temática da paleontologia utilizando jogos no ensino fundamental e médio, objetivando auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem decifrando a linguagem científica utilizada nos livros didáticos, incluindo e discutindo conceitos que envolvem a paleontologia e a geologia, com exemplos de



representantes da fauna local, associando características morfológicas ao grupo animal a qual pertence, os autores inferem que os jogos possibilitam aos discentes fixar melhor os conhecimentos relacionando-os com exemplos da sua localidade.

Silva, Massaroli e Butnari (2018) estudando a avaliação e aplicabilidade do jogo “animal combate” um jogo abordando a temática de vertebrados com discentes do ensino fundamental e médio, verificaram que o jogo é um instrumento eficaz para motivar os discentes e para facilitar a aprendizagem. Alencar et al. (2019) trabalhando com jogos didáticos para discente do 3º ano do ensino médio de uma escola pública, objetivando fazer uma avaliação do processo de aprendizagem, verificaram que após a aplicação dos jogos o rendimento dos alunos melhorou consideravelmente, os autores afirmaram que a aplicação dos jogos após as aulas teóricas, influenciou no aumento das notas dos discentes. Guimarães (2019) discute importância da atividade lúdica na aprendizagem da temática de equações química, analisando como estas atividades podem auxiliar as aulas de Ciências Naturais no ensino Fundamental. Andrade Silva e Silva Dias (2020) trabalhando com jogos aplicados ao ensino por alunos em formação inicial através do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), destacaram diversas características importantes do processo de ensino aprendizagem explorando as temáticas de bioquímica, saúde e biologia molecular, os autores destacaram a interação entre os participantes, a oportunidade de vivenciarem regras, além de discutir e refletir sobre conhecimentos do seu cotidiano de forma mais prazerosa e colaborativa.

Capuchinho et al (2020) avaliaram a utilização do jogo didático com discentes do ensino fundamental abordando conhecimentos do sistema digestório, os autores enfatizam que o lúdico é um importante recurso didático para auxiliar na compreensão de conteúdos de difícil assimilação, como anatomia e fisiologia do sistema digestório, que requer uma maior subjetividade e complexidade para o entendimento. Campos e Ramos (2020) em sua pesquisa caracterizou a utilização dos jogos digitais no ensino de Ciências Naturais e Biologia a partir da produção acadêmica nacional e internacional, as autoras verificaram que os jogos promoveram um ensino motivante e proporcionaram o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas e organização de ideais, além de ajudaram na avaliação. Smentkosk et al (2020) em seu relato de experiência, evidenciaram a que a modelização e a utilização do jogo da memória promoveram aprendizagem dos conteúdos de neuroanatomia e neuro histologia, os autores inferem também a contribuição das atividades na divulgação e alfabetização científica dos discentes envolvidos.

METODOLOGIA

A pesquisa é de abordagem qualitativa, de acordo com seus objetivos de estudo é exploratória, uma vez que objetiva levantar informações sobre a utilização de jogos no ensino de ciências e sua importância no processo de ensino aprendizagem. Segundo Severino (2015) a pesquisa exploratória objetiva levantar informações sobre um determinado objeto, mapeando as condições de manifestações dele. De acordo com Gil (2002) a pesquisa exploratória tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema da pesquisa. Com relação ao procedimento se caracteriza como pesquisa bibliográfica do tipo estado da arte, que constitui uma revisão da produção bibliográfica de uma temática com objetivo de realizar um mapeamento e análise dela (FERREIRA, 2002). De acordo com Sakamoto e Silveira (2014) a pesquisa bibliográfica é um tipo de estudo que se caracteriza como todo ou como parte, podendo ser um tipo de pesquisa que objetiva fazer um levantamento de referencial sobre uma temática, ou configurar uma das partes de uma pesquisa.

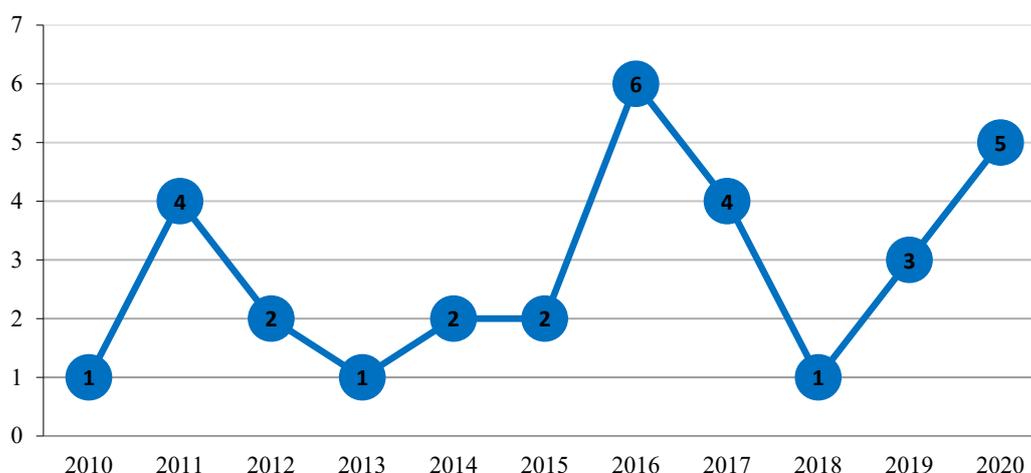
Como critérios de inclusão foram analisadas produções bibliográficas de levantamento de artigos científicos, livros e capítulos de livros já publicados, foram selecionadas publicações entre os anos de 2010 a 2020, escritos em português e espanhol. Foram utilizados os seguintes descritores: “jogos didáticos em ciências”, “jogos didáticos”, “lúdico no ensino de ciências”, foram considerados para análise os materiais contendo expressamente as palavras dos descritores no título, resumo e/ou palavra-chave.

A pesquisa foi realizada utilizando-se as plataformas *Scientific Eletronic Library Online-SciELO* (<http://www.scielo.br/>) que é uma biblioteca eletrônica com um acervo de periódicos brasileiros; o *Google Acadêmico* (<https://scholar.google.com.br/>) é uma ferramenta digital de pesquisa que apresenta e discrimina resultados de pesquisa em trabalhos acadêmicos, periódicos de universidades, capítulos de livros e artigos variados. Os trabalhos selecionados foram analisados considerando duas categorias: aspectos pedagógicos da utilização dos jogos para aprendizagem em ciências e principais jogos utilizados; as produções serão agrupadas considerando categorias a priori como: classificação da produção, tipologia da pesquisa, táxons/temas abordados, público-alvo, finalidade de uso. Posteriormente, os dados foram organizados em planilhas do *Software Microsoft Office 2010*, para elaboração de gráficos, quadros e tabelas.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por meio do levantamento bibliográfico realizado e das buscas exploratórias nas bases de dados encontramos um total de 31 trabalhos envolvendo o tema jogos didáticos no ensino de ciências/biologia. Na Figura 1, observamos um panorama das publicações entre os anos de 2010 a 2020. Verifica-se que entre o período se destaca uma maior produção no ano de 2016 seguido de 2020, com menores publicações nos anos de 2010, 2013 e 2018.

Figura 1- Panorama das Publicações no período de 2010 a 2020

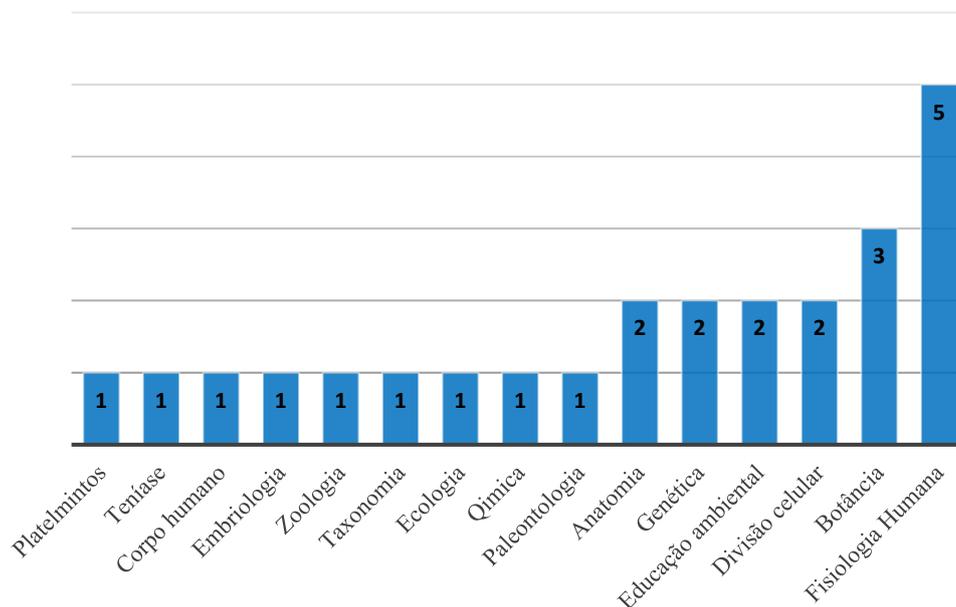


Fonte: Os autores (2021).

Com relação aos conhecimentos explorados observamos uma grande variedade dentro das grandes áreas das ciências biológicas, os conteúdos mais explorados compreendidos dentro do período deste levantamento foram conteúdos relacionados a Fisiologia Humana seguidos de Botânica, conforme Figura 2. Muito autores destacam as dificuldades do ensino de botânica e fisiologia, por serem áreas do conhecimento muito abstrata para a compreensão dos discentes, necessitando de estratégias didáticas e ferramentas que proporcionem muitas vezes a mediação e a melhoria destes conhecimentos em sala de aula. Com relação a botânica, muito se tem destacado que as aulas são essencialmente conteudistas, desinteressantes e longe da realidade dos discentes (FIGUEIREDO et al, 2012; FERNANDES et al, 2019). Portanto, se faz necessário diversificar metodologias, trazendo elementos do seu cotidiano para serem utilizados no processo de aprendizagem, proporcionando também aos professores exemplos disponíveis, no entorno da escola, que melhorem a sua prática de sala de aula. SILVA e MORAES (2011); FIRMINO e ABREU (2017) e FERNANDES et al. (2019) relatam em seus trabalhos a importância dos jogos na aprendizagem dos conteúdos de botânica, os autores destacam a

motivação e socialização nas atividades, enfatizando também a relevância de se agregar elementos da flora existentes na realidade dos discentes.

Figura 2 - Conhecimentos mais explorados com utilização de jogos nas publicações



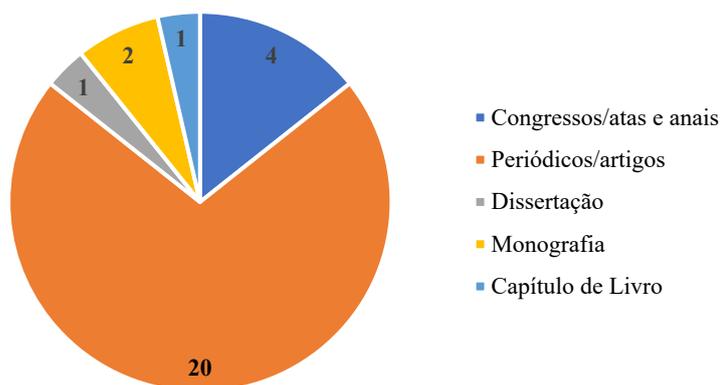
Fonte: Os autores (2021).

No ensino de fisiologia se observa ainda um ensino demarcado pela divisão dos sistemas, o que na maioria das vezes acarreta que os discentes permanecem com uma visão fragmentada do funcionamento dos sistemas e conseqüentemente do corpo humano; associada a isto, o ensino memorístico das funções e órgãos do corpo. Portanto, muitos trabalhos sugerem a utilização de jogos para mediar e facilitar a aprendizagem integrada dos sistemas, proporcionando aos discentes uma perspectiva integradora do funcionamento dos sistemas para a manutenção da homeostase do corpo, bem como a possibilidade de associar as partes anatômicas a estas funções e seu equilíbrio (GARCIA e NASCIMENTO, 2017; CAPUCHINHO et al, 2020). Neste sentido, jogos didáticos digitais têm sido desenvolvidos com os conteúdos de fisiologia humana. No entanto, estes ainda necessitam de divulgação maior e de aparato tecnológico que muitas vezes não estão disponíveis em todos os segmentos da educação ou em escolas públicas. (OLIVEIRA NETO e RIBEIRO, 2012; BORGES et al, 2016; BATISTA et al, 2020).

Quanto a tipologia de produção dos trabalhos, verifica-se que existe uma diversidade, no entanto, apresenta uma clara tendência para artigos publicados em diversos periódicos, conforme Figura 3. Observa-se nas produções uma grande concentração de relatos de

experiências utilizando o jogo como ferramenta didática no sentido de auxiliar o processo de aprendizagem, bem como o desenvolvimento destes associados a formação inicial de professores junto a programa de iniciação a docências como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), o que também foi observado em outros estudos (SILVA et al, 2017; FONSECA e CARDOSO, 2017).

Figura 3 - Tipologia das Produções encontradas

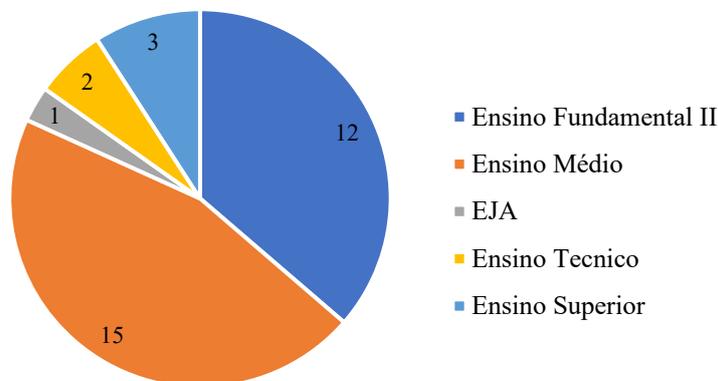


Fonte: Os autores (2021).

Com relação ao público-alvo no qual as produções dos jogos estavam relacionadas verificamos que existe uma maior tendência dos trabalhos direcionados a educação básica, com destaque para o ensino médio (n=15), seguido do ensino fundamental II (n=12), de acordo com a Figura 4. Podemos inferir, com isso, que os discentes têm procurado inovar na sua prática de sala de aula, principalmente motivar e estimular os discentes a participarem de forma mais ativa na construção do conhecimento, uma vez que os jogos didáticos vêm se destacado como uma ferramenta que proporciona desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Além disso, dentro das especificidades e objetivos do ensino médio estão atreladas competências e habilidades que demandam conhecimentos ligados a biotecnologia, meio ambiente, evolução e biologia molecular, que são áreas com conceitos, definições que envolvem fenômenos complexos e abstratos. Portanto, a utilização do jogo didático pode auxiliar no processo de aprendizagem destes conhecimentos para os discentes e no processo de mediação e avaliação para o professor (ROSSETO, 2010; LEITE e ROTTA, 2016). Observamos um número muito reduzido da utilização de jogos na educação de Jovens e Adultos, o que têm sido verificados também em outros trabalhos (SILVA et al, 2017; FONSECA e CARDOSO, 2017). No entanto, relatos de experiências com jogos na EJA também assinalam a melhoria do processo de aprendizagem, motivação e colaboração, demonstrando que o jogo pode ser utilizado na

educação de adultos (BARRETO e OLIVEIRA, 2017; MANN et al, 2018, HONÓRIO et al, 2018).

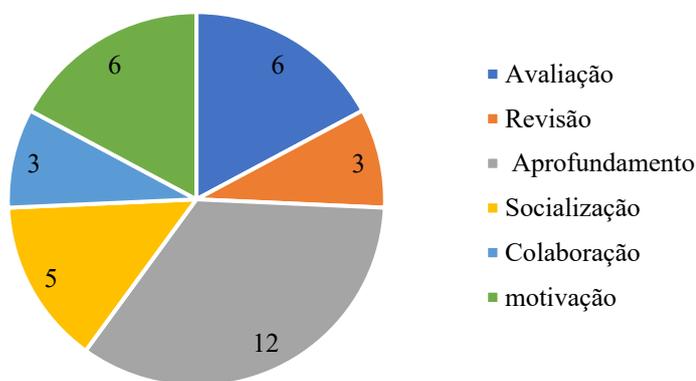
Figura 4 - Público alvo das produções sobre jogos



Fonte: Os autores (2021).

Dentre as finalidades da utilização dos jogos, os resultados demonstraram que eles são utilizados como proposta para diversas funções no âmbito pedagógico, principalmente no aprofundamento de conhecimentos dos conteúdos, como proposta de avaliação dos discentes e para proporcionar motivação neles (Figura 5).

Figura 5- Principais finalidades do uso dos jogos nas produções analisadas



Fonte: Os autores (2021).

Sendo assim, foi possível observar que os jogos se destacam por sua versatilidade, podendo auxiliar o professor na avaliação prévia e final dos conhecimentos dos discentes, no aprofundamento de conhecimentos, na motivação e integração da turma, e, portanto, cabendo ao professor planejar e adequar a utilização dessa ferramenta didática, nos mais variados níveis da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que os jogos são utilizados como ferramenta didática, principalmente na promoção de aprofundamento dos conteúdos e para avaliação prévia dos conhecimentos bem como avaliação final dos discentes. Tem sido utilizado em todos os níveis da educação, especialmente no ensino médio, provavelmente por apresentar uma demanda de conhecimentos das grandes áreas da biologia com concentração de conteúdos abstratos e de difícil assimilação. Durante o período no qual foi realizado o levantamento (2010 -2020) verificou-se que 31 produções abordaram a utilização dos jogos no ensino de ciências e biologia, destacando-se um maior quantitativo destas produções nos anos de 2016 e 2020, com uma predominância para artigos científicos com relatos de experiências. Dentro dos conteúdos os que mais se destacaram foram os relacionados a botânica e fisiologia humana.

Podemos inferir que os jogos didáticos são facilitadores dos processos de ensino e de aprendizagem, através dos relatos de experiências identificados nas produções científicas e nas discussões e abordagens dos autores, os jogos devem ser utilizados pelos professores de forma planejada e articulada com os objetivos de aprendizagem condizentes com os conhecimentos a serem trabalhados em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.; BIANCHIN, M. A. O jogo como recurso de aprendizagem **Rev.Psicopedagogia**. São Paulo, vol.27, n.83, p. 282-287, 2010.
- ANDRADE SILVA, N.M.; SILVA DIAS, M.A. O uso do jogo de tabuleiro na construção da aprendizagem dos conteúdos de biologia: uma pesquisa desenvolvida no âmbito do PIBID/UEPB. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Ponta Grossa, v.13, n.1, p. 314-332, 2020.
- ALENCAR, G.M.; RODRIGUES, J. V.; GOMES, M.C.; ARAUJO, C.S.O. A utilização de jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem em biologia. **Areté**. Manaus, v.12, n. 25, p. 216-226, 2019.
- ALMEIDA, C. M. M.; CAMPOS LOPES, P. T.; DAL-FARRA, R. A. O lúdico como prática pedagógica no ensino de ciências: jogo didático sobre o sistema esquelético. **Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC**, Águas de Lindóia, SP, p. 1-7, 2013.
- BELARMINO, F. S.; SANTOS, C. A.; ARAÚJO BALTAR, S.L. S. M.; BELO BEZERRA, M.L.M. **O jogo como ferramenta pedagógica para o ensino de ciências: experiência com o**

tabuleiro da cadeia alimentar. Anais do I Congresso de inovação Pedagógica de Arapiraca - VII Seminário de Estágio. Universidade federal de Alagoas: Campus Arapiraca, p. 1-13, 2015.

BORGES, J. P.R.; MORAES FILHO, A. V. Elaboração e validação de um jogo didático no ensino de genética. **Saúde & Ciência em ação**, v.2, n. 2, p. 83-98, 2016. Disponível em: <<https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/236/178> > Acesso em: 21 de setembro de 2020.

BORGES, G. A., LIMA, C. O. C., GRANJEIRO, E. A., SARINHO, V. T., BITTENCOURT, R. A. Body: Um jogo digital educacional de tabuleiro na área de fisiologia humana. **In: Proceedings of SBGames, 2016. XV SBGames, pages 412–420. SBC 2016.**

BATISTA, W.P.; RIOS, L.C.; SARINHO, V. T.; GRANJEIRO, E.M.; CAMPOS, R.P.; MEDEIROS, N.M.; VIERO, V.P.; GUTIERREZ, L.L.P. GutGame Digital: Um Jogo de Apoio ao Ensino de Fisiologia Humana. Anais do Simpósio Brasileiro de computação aplicada à saúde (SBCAS) p. 464-469, 2020.

BARRETO, D. E. S.; OLIVEIRA, M. H. P. Educação de jovens e adultos: jogos e aprendizagem matemática. **Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática.** São Paulo – SP, 13 a 16 de julho de 2016.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio.** Volume 2, 2006. Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

CAMPOS, T. R.; RAMOS, D. K. O uso de jogos digitais no ensino de Ciências Naturais e Biologia: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias.** [s.i.], v. 19, n. 2, p. 450-473. Maio.2020.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de ciências: tendências e inovações.** 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CASAS, L. L.; AZEVEDO, R. O. M. Contribuições do jogo didático no ensino de embriologia. **Rev. Areté, Revista Amazônica de Ensino de Ciências. Manaus,** v. 4, n. 6, p. 80-91, abr. 2017.

CAPUCHINHO, A.O.; BONIFÁCIO, B.S.; RAMOS, M. K.S.; NASCIMENTO, E.V.S. O lúdico no ensino de ciências: contribuições do jogo “conhecendo a digestão”. **Revista Educação e Cultura Contemporânea,** Rio de Janeiro, v. 17, n. 49, p. 258-274, 2020.

CHEFER, S. M. **Os jogos educativos como ferramenta de aprendizagem enfatizando a educação ambiental no ensino de ciências.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica, Curitiba, 176 f. 2014.

CORRÊA, R. C.; RODRIGUES, K. A. Jogos didáticos paleontológicos para o ensino básico. **In: Ensino de ciências [recurso eletrônico]: práticas e exercícios para a sala de aula.** (Org). Cláudia Pinto Machado. – Caxias do Sul, RS: Educus, p. 145-152, 2017.

FORTUNA, T. R. Jogo em sala de aula: recurso permite as relações de ensino aprendizagem. **Revista do professor**, v.19, n. 75, p. 15-19, 2003.

FERNANDES, C.M.R.; DIAS-DASILVA, C. D.; ALMEIDA, L.M.; SANTOS, D. B.; SOUZA JUNIOR, A.A. Jogo detetive evolução vegetal: um recurso facilitador para a prática docente no ensino da botânica. **Braz.J. of Develop.** v.5, n.5, p. 3443-3456, 2019.

FERREIRA, N.S.A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, Ano 23, n. 79, p. 257-272, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>> Acesso em: 20 setembro de 2020.

FIGUEIREDO, J. A., COUTINHO, F. A., AMARAL, F. C. O Ensino de botânica em uma abordagem ciência, tecnologia e sociedade. **Anais do II Seminário Hispano Brasileiro - CTS**, p. 488-498, 2012.

FIRMINO, C. T.; ABREU, K. M. P. Dificuldades no ensino de botânica: uma análise da atuação do PIBID nas escolas públicas na região sul do Espírito Santo. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, v. 6, n. 2, p. 49-58, 2017

FONSECA, C.V.; CARDOSO, K.A. Estudo documental sobre a proposição de jogos didáticos para o ensino de Ciências da Natureza: perfil de pesquisas contemporâneas. **Anais 37º Encontro de debates sobre o ensino de química**. Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).2017

FREITAS, R.L.; FURLAN, A.L.D.; KUNZE, J.C.; MACIEL, M.M.; SANTOS, A.C.Q.; COSTA, R.R. Uso de jogos como ferramenta didática no ensino de Botânica. **Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE**, Curitiba, p. 18209-18815, 2011. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/42278561/uso-de-jogos-como-ferramenta-didatica-no-ensino-de-botanica>. Acesso: Nov. 2020.

GARCIA, L. F. C.; NASCIMENTO, P.M.P. O jogo didático no ensino de ciências: uma análise do jogo “descobrimo o corpo humano”. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em educação em Ciências – XI ENPEC**, Florianópolis SC, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HONÓRIO, A. P.; PETUCCO, N. B.; SOUSA, L. B.; BARBOSA, L. A utilização de jogos como forma de ensino e aprendizagem aos alunos do ensino médio noturno na cidade de Muzambinho -MG. **Braz. Ap. Sci. Rev.**, v. 2, n. 4, Edição especial, p. 1214-1218, 2018.

JAPIASSU, R.B.; RACHED, C, D.A. A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. **Revista Educação em Foco**, Belo Horizonte, n.12, p. 69-70, 2020.

JANN, P.; LEITE, M. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de Ciências e Biologia. **Ciência e Cognição**. Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 282-293, 2010.

JESUS, L. A. **O lúdico e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem no ensino de ciências**. 2014. 28 p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

LEITE, L. M.; ROTTA, J. C. G. Digerindo a química biologicamente: a ressignificação de conteúdo a partir de um jogo. **Química Nova Escola**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p.12-19, 2016.

LEGEY, A. P., ABREU MOL, A. C., BARBOSA, J.V., COUTINHO, C.M.L. Desenvolvimento de jogos educativos como ferramenta didática: um olhar voltado á formação de futuros docentes de ciências. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**. Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 49-82, 2012.

MANN, M. S.; LUTZ, M. R.; SOUZA, L.B. A implantação do lúdico como forma de aprendizagem de biologia a alunos do ensino médio na modalidade PROEJA. **Revista EJA em Debate**, ano 7, n. 11, 2018. Disponível em <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/issue/view/67>

NOGUEIRA, F. A. **Proposta de um modelo para desenvolvimento de jogos digitais didáticos aplicados ao ensino de ciências**. 2014. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014

OLIVEIRA NETO, A.A., RIBEIRO, S.A.B. Um modelo de role playing game (RPG) para o ensino dos processos da digestão. **Itinerarius Reflectionis**, v. 2, n. 13, p. 1-15, 2012.

RODRIGUES, A.M.; SILVA, K.J.F.; SILVA, F.R.F.; MARTINS, M.M.M.C; BEZERRA, M.A. A utilização de jogos didáticos no Ensino de Biologia: uma revisão de literatura. **Educere et Educare, Revista de Educação**. Cascavel, v.13, número especial, p. 1-14, jul./dez.2017.

ROSSETO, E. S. Jogos das organelas: o lúdico na Biologia para o ensino médio e superior. **Revista Iluninart**. Sertãozinho, v. 1, n. 4, p. 118-123, 2010.

RUFINA, D. B.; BARATELI, L. O.; SANTOS, R. S. [Míose e meiose: o lúdico norteando a construção da aprendizagem dos processos de divisão celular](#). **Revista CTS IFG Luziânia**, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2016. Disponível em http://cts.luziania.ifg.edu.br/CTS1/article/view/81/pdf_23

SAKAMOTO, C. K.; SILVEIRA, I.O. **Como fazer projetos de iniciação científica**. 1ª Edição, Paulus: São Paulo, 2014.

SANTOS, S. M. P.; CRUZ, D. R. M. O lúdico na formação do educador. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**, 23ª Edição, São Paulo: Cortez, 2015.

SHAW, G.L.; RIBEIRO, M.S. S. Games no ensino de ciências: desafios e possibilidade. **REVASF**, Petrolina, v. 4, n.6. p. 98-110, dez. 2014.

SILVA, P.E.F.; PEREIRA, F. L.; TEIXEIRA, C. O complexo teníase/cisticercose abordado em um jogo didático para o ensino de ciências. **Ciência em Tela**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, 2016.

SILVA JÚNIOR, J. M. **Jogos didáticos como instrumento de ensino-aprendizagem no ensino de ciências no ensino fundamental**. 2017. 58f. (Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia), Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Universidade Federal de Campina Grande, Sumé – Paraíba – Brasil, 2017.

SILVA, K.J.F, RODRIGUES, A.M., BEZERRA, M.A., SILVA, F.R.F. A utilização de jogos didáticos no ensino de biologia: uma revisão de literatura. **Educere et Educare Revista de Educação**. vol. 13 Número Especial, p. 1-14 2017.

SILVA, L.A.; MASSAROLLI, A. BUTNARI, A.R. Animal combate: um novo instrumento pedagógico para o ensino de ciências. **Rev. Educ. Perspec.** Viçosa, v. 8, n.3, p.496-517, 2018.

SILVA, A.B.V.; MORAES, M. G. Jogos pedagógicos como estratégia no ensino de morfologia vegetal. **Enciclopédia Biosfera**, Jandaia, v. 7, n. 13, p. 1642-1652, 2011.

SMENTKOSKI, I. P.; SAKAKA, L.S.R.; TOMÉ, H.G. D. M et al. O ensino de neuro-Histologia e neuroanatomia por meio de jogos e materiais didáticos: uma experiência extensionista de educação não formal. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v.11, n. 3, p. 301-313, 2020.

SOARES; V.F.; CORREIA, B.G.; MELO, Q. M; DA SILVA, C.B SILVA; SILVA, K.B.; PEREIRA, C.K.B. A relevância dos jogos didáticos como ferramenta para auxílio do processo de ensino aprendizagem de Biologia **Diversitas Journal**. Santana do Ipanema, v. 1, n. 1, p. 64-69, 2016.

TAROUCO, L.M.R.; ROLAND, L.C.; FABRE, M.C.J.M.; KONRATH, M.L.P. Jogos Educacionais. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.2, n.1, p.1-7, 2004.

VENTURA, J. P.; RAMANHOLE, S.K.S.; MOULIN, M. M. A importância do uso de jogos didáticos como método facilitador de aprendizagem. XX Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, **Anais do XVI Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação e VI Encontro de Iniciação à Docência**. Universidade do Vale do Paraíba. 2016.

ZUANON, A. C. A.; DINIZ, R. H. S.; NASCIMENTO, L. H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **Rev. Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Ponta Grossa, v. 3, n.3, p. 49-59, set./dez. 2010.

CAPÍTULO 6

MULTICULTURALISMO, LEITURA E INTERPRETAÇÃO TEXTUAL: DISCUTINDO A DIVERSIDADE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Luciano Santos Xavier, Graduando em Letras, Língua Portuguesa e Literaturas, UNEB
Alessandra de Moraes Leite, Graduanda em Letras, Língua Portuguesa e Literaturas, UNEB
Mylena Cerqueira da Silva, Graduanda em Letras, Língua Portuguesa e Literaturas, UNEB
Crizeide Miranda Freire, Docente do Departamento de Ciências Humanas, UNEB

RESUMO

A prática docente envolve muitas questões que abarcam o desenvolvimento da aprendizagem do alunado, dentre elas os aspectos e relações socioculturais presentes em sala de aula. Nesse sentido, destacamos o importante papel das aulas de Língua Portuguesa, não somente para o ensino da língua, mas para despertar nos alunos a apreensão do mundo e o respeito à diversidade presente no âmbito escolar e na sociedade em geral, uma vez que a língua atravessa a cultura e sociedade. Com o enfoque nesse viés temático pautado no Multiculturalismo, este artigo tem como objetivo discutir os resultados obtidos no Estágio Curricular Supervisionado III, o qual contou com um projeto de regência que tencionou estratégias de ensino e aprendizagem, no que diz respeito à leitura, interpretação e produção textual dos diversos gêneros trabalhados em sala de aula, perpassando o debate sobre a diversidade social e cultural no cotidiano dos discentes. Como aporte teórico contamos com as contribuições de Solé (1998), Brandão (2002), Sousa (2014), Freire (1989), Candau (2008), Luckesi (2011), dentre outros autores, para discutir as questões sobre a leitura e interpretação textual no Brasil, bem como os seus desafios, abordagens sobre o multiculturalismo e avaliação da aprendizagem. A nossa metodologia de estágio foi guiada sob o pressuposto sociointeracionista da aprendizagem, na perspectiva de Vygotsky (*apud* OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011). Os resultados obtidos apontam à importância de um trabalho contínuo sobre a diversidade em sala de aula, assim como à relevância da adoção de estratégias diferenciadas nas aulas de Língua Portuguesa, para um bom desenvolvimento na aprendizagem dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Língua Portuguesa. Leitura e Interpretação Textual. Multiculturalismo.

INTRODUÇÃO

Relacionar as práticas pedagógicas com o cotidiano e as vivências dos alunos é um desafio para todo e qualquer professor(a). No entanto, é perceptível que a aprendizagem do alunado se desenvolve de modo mais atrativo e eficaz aos estudantes, quando contextualizado às suas vivências e realidades. A proposta que levamos para o Estágio Curricular Supervisionado III (requisito e componente curricular do curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa e Literaturas, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB), se pautou

justamente na apreensão dessa diversidade sociocultural presente no âmbito escolar, de maneira a dialogá-la com ensino de Língua Portuguesa (L. P.), enfaticamente com as abordagens de leitura, interpretação e produção textual.

Considerando esses aspectos, este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência com os resultados obtidos no estágio, o qual contou com um projeto de regência que tencionou estratégias de ensino e aprendizagem, no que diz respeito à leitura, interpretação e produção textual dos diversos gêneros de textos trabalhados em sala de aula.

Essas abordagens sinalizadas acima foram escolhidas por nós, mediante a observação de déficits, no que diz respeito aos processos de leitura e interpretação textual dos alunos, algo bastante recorrente também em todo o território nacional (MARQUES NETO, 2016). Como pudemos perceber, através das leituras teóricas e da própria prática docente no estágio, o ato de ler ainda parece distorcido e simplificado à decodificação das palavras; o que é errôneo, uma vez que a leitura perpassa por processos complexos que vai da decodificação a atribuição de sentidos, procedimento em que muitos alunos ainda sentem grande dificuldade.

Pensando essas questões, propomos uma prática docente no estágio em que o aluno se sentisse como protagonista em sua aprendizagem. Para tanto, contamos com os pressupostos metodológicos, situados no *sociointeracionismo* de Lev Semyonovich Vigostky, cuja aprendizagem do aluno se constrói na interação dos saberes escolares com os saberes e vivências socioculturais, que permeiam do individual ou coletivo.

Assim, nosso trabalho está organizado em três seções, sendo que, na primeira, trazemos uma breve discussão sobre os percalços enfrentados pela leitura no Brasil, dentro e fora do âmbito escolar; assim como os embates que entremeiam o letramento, alfabetismo e analfabetismo funcional no país. Na segunda seção, trazemos os aspectos teóricos, metodológicos e pedagógicos do nosso projeto de regência, para a realização do estágio supervisionado. E, por fim, na terceira seção, apontamos os resultados obtidos, assim como a reflexão feita sobre as práticas docentes realizadas e experienciadas por nós no estágio.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO TEXTUAL: DESAFIOS, ABORDAGENS E CONCEPÇÕES

A leitura desempenha um relevante papel no meio social, ao possibilitar a interação e a circulação do conhecimento entre os indivíduos socialmente inscritos. Ela está na base da



formação de qualquer ser humano, uma vez que ler faz parte da condição humana, e possibilita ampliar o horizonte de compreensão e interpretação do mundo em seus diferentes contextos, nos mais diversos aspectos. Quando se fala em leitura, abrange todas as práticas possíveis de contato com o meio externo, englobando a leitura verbal, visual/imagética, sensorial, emocional, racional. Enfim, todas as formas de construir significados e, ao mesmo tempo, atribuí-los ao que venha a ser lido.

É nesse contexto que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), legislação brasileira norteadora para as práticas pedagógicas, concebe a *leitura* sob essa perspectiva mais ampla, “dizendo respeito não somente ao texto escrito, mas também a imagens estáticas (foto, pintura, desenho, esquema, gráfico, diagrama) ou em movimento (filmes, vídeos etc.) e ao som (música), que acompanha e cossignifica em muitos gêneros digitais” (BRASIL, 2017, p. 72). Nesse sentido, o tratamento das práticas leitoras abrange dimensões inter-relacionadas às práticas de uso e reflexão.

Segundo Brandão e Micheletti (2002, p. 9), o ato de ler envolve um processo complexo e abrangente, “de compreensão, de intelecção de mundo que envolve uma característica essencial e singular ao homem: a sua capacidade simbólica e de interação com o outro pela mediação de palavras. O ato de ler não pode se caracterizar como uma atividade passiva”. Portanto, a leitura implica uma postura ativa diante do que é lido, na busca por interpretar e significar os textos que se tem contato corriqueiramente.

No que se refere à leitura verbal – foco do presente trabalho –, os Parâmetros Curriculares Nacionais (2001, p. 53), define o ato de leitura como “um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir dos objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que sabe sobre a língua: características do gênero, do portador, do sistema de escrita, etc.”. Conforme o documento, não se trata apenas de uma atividade de extração de informações, de decodificação letra por letra, palavra por palavra; refere-se a uma atividade que implica estratégias de seleção, antecipação, interferência e verificação, sem as quais não é possível proficiência no processo de interpretação textual. É através do uso desses procedimentos que há a possibilidade de controle do que vai sendo lido, permitindo tomar decisões diante de dificuldades de compreensão, avançar na busca de esclarecimentos e validar no texto suposições feitas.

Para Goulemot (2001, p. 108):



Ler é dar um sentido de conjunto, uma globalização e uma articulação aos sentidos produzidos pelas sequências. Não é encontrar o sentido desejado pelo autor, o que implicaria que o prazer do texto se originasse na coincidência entre o sentido desejado e o sentido percebido, em um tipo de acordo cultural, como algumas vezes se pretendeu, em uma ótica na qual o positivismo e o elitismo não escaparão a ninguém. Ler é, portanto, constituir e não reconstituir um sentido.

Chartier (1990, p. 123), vai ao encontro desse pensamento ao afirmar que “a leitura é prática criadora, atividade produtora de sentidos singulares, de significações de modo nenhum redutíveis às intenções dos autores de textos ou dos fazedores de livros”. Sousa (2014), por sua vez, acredita que o conceito de leitura se mistura ao conceito de leitor, apresentando uma multiplicidade de sentidos, haja vista que são distintos os gêneros do discurso, os modos de leitura e as histórias de leitura. A autora reconhece, porém, a dependência recíproca que existe entre ambos, afirmando que ao investigar-se um novo conceito de leitor, averigua-se também o conceito de leitura.

Roland Barthes (*apud* SOUSA, 2014), em seu célebre livro *A morte do autor*, propõe que o leitor assuma uma postura autônoma perante o que ler e, como sujeito ativo, seja um soberano intelectual, significando a leitura com base nas suas vivências e experiências. Para Barthes, o texto somente passa a existir à medida que o leitor o invade e, através de provocações, causa-lhe uma desestabilização. Nessa percepção, “o sujeito, em sua condição de leitor, não apenas reedita e transmite a mensagem, mas tenta entender o que lê, buscado em si a interpretação do mundo” (SOUSA, 2014, p. 25). O leitor estabelece um diálogo com o texto, interagindo e retomando outros diálogos textuais pertencentes ao seu acervo de leitura e às suas experiências de vida.

No que se refere ao desenvolvimento do comportamento e hábito leitores, é preciso destacar, porém, que ainda há muitos desafios a serem enfrentados, especialmente no contexto escolar, uma vez que a escola é considerada um dos principais ambientes de promoção e incentivo à leitura. Conforme Silva (2014), desenvolver o hábito de leitura na escola nem sempre foi tarefa fácil, visto que a sociedade globalizada, em que o aluno está inserido, se move de forma frenética em um circuito de informações e estímulos vindas de muitas fontes e lugares; enquanto a escola continua com um método tradicional de ensino, que não desperta a curiosidade do aluno e não consegue competir com a atmosfera lúdica e instigante da nova era tecnológico-informacional.

A esse desafio, somam-se outros fatores que se colocam como entrave no desenvolvimento do comportamento leitor e na promoção e estímulo à leitura, dentro e fora do



ambiente escolar. Bomeny (2009), cita pelo menos quatro desses fatores, a começar pela falta de livrarias e bibliotecas e o preço do livro. Em um país de extensão continental como o nosso, “a rede de distribuição não corresponde à necessidade de movimentação do volume esperado de oferta de livros; e, sobretudo, os livros são caros para o poder aquisitivo da maioria da população brasileira” (BOMENY, 2009, p. 18). Esse cenário, segundo a autora, resulta em um círculo vicioso: baixa produção, precária distribuição e alto preço.

O aspecto econômico, portanto, é outro fator que inviabiliza o acesso ao livro e, conseqüentemente, impacta na prática da leitura, em especial por aqueles que não estão mais na fase escolar. Isto porque, sendo a maior parte da população brasileira de baixo poder aquisitivo – devido à grande desigualdade social –, em um contexto em que não há bibliotecas suficientes e o livro é caro, a aquisição deste torna-se bastante difícil. Tal fato comprova-se pelos números divulgados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) referente ao consumo de livros pelas classes sociais brasileiras. A pesquisa mostrou que, enquanto 90% das famílias das classes A e B possuem mais de 10 livros em casa, na classe C o percentual cai para 66 e, nas classes D e E, corresponde apenas a 42%. A alta posição econômica e mais tempo de escolaridade explicam a maior aquisição de livros (BOMENY, 2009).

A autora também destaca a família, que, assim como a escola, atua como instituição de socialização e promoção da leitura, mas que, ultimamente, tem falhado em seu papel.

“Mais difusa, a estrutura familiar, além de profundamente alterada em seu formato e dinâmica na sociedade contemporânea, é também de mais difícil alcance por ações substantivas, por sua extensão, dispersão e volume em sociedades complexas e diversificadas como a brasileira” (BOMENY, 2009, p. 19).

É preciso, portanto, que a família desenvolva sua função de incentivar a leitura e que também se mostre como exemplo, uma vez que, segundo estudos realizados pela UNESCO, o fator “ter nascido em uma família de leitores” é um dos principais determinantes no estabelecimento do hábito de leitura, seja de uma pessoa, seja de um povo. No entanto, é importante assinalarmos as dificuldades das muitas famílias de baixa renda, no que se refere ao estabelecimento de uma prática leitora constante, visto o cotidiano da classe, em que a maior parte do seu tempo está ocupada na busca por seus meios de subsistência. Xavier e Gomes (2019, p. 182), ao analisarem o impacto da vida cotidiana nas práticas de leitura, apontam que “a dinâmica de vida das pessoas, de uma classe ou grupo social é diferente; conseqüentemente, a disponibilidade para determinadas atividades, embora as mesmas, é também diferenciada”.



Logo, muitas vezes, as práticas de leitura se configuram como algo secundário para as pessoas de baixa renda, haja vista as tantas outras questões que abarcam sua realidade social.

Dessa maneira, é perceptível que as diferentes realidades vividas pelas camadas populacionais são também responsáveis pelo desenvolvimento ou não do hábito leitor, visto as condições socioeconômicas vivenciadas por cada uma. Ou seja, o lugar social da família conflui diretamente nas práticas leitoras do ente familiar, seja ele ainda estudante ou com formação básica já concluída.

Vale ressaltar ainda mais dois importantes fatores que entravam a prática da leitura na sociedade brasileira, conforme pesquisa realizada pelo Instituto Pró-Livro, a qual demonstrou os retratos da leitura no Brasil. O primeiro deles diz respeito à ineficiência nos programas governamentais que visam à promoção do livro e da leitura. Conforme Marques Neto (2016, p. 69-70), tais programas “foram claudicantes, insuficientes, descontinuados e apenas satisfatórios frente à escala de um país continental”. A burocracia, o curto alcance e a complexidade desses programas resultaram no efeito contrário ao aspirado por seus idealizadores: por requerer estudos e investimentos constantes, não podem ser substituídos simplesmente pela aquisição e distribuição de livros. Embora o autor ressalte que apenas adquirir e distribuir livros não seja suficiente para a superação da barreira da não leitura no país.

Isso porque, além dos fatores supracitados, há outro que também interfere nesse cenário: analfabetismo funcional. De acordo com o Indicador de Analfabetismo Funcional (INAF) – pesquisa realizada pelo Instituto Paulo Montenegro –, 75% da população alfabetizada possui algum nível de analfabetismo¹, o que equivale a quase 140 milhões de brasileiros, os quais não conseguem atribuir significado e obter cognição total de uma página de livro ou de qualquer outro texto. Esse dado por si só já demonstra a difícil conjuntura, que impele o país a um “destino cruel no mundo da informação e do conhecimento, ou seja, a de sermos sempre um país condenado a reproduzir o que outros povos mais preparados intelectualmente nos mandam fazer” (MARQUES NETO, 2016, p. 69).

Nesse contexto, é de fundamental importância que a escola reformule seus métodos de ensino com vistas a promover um processo de ensino e aprendizagem que busque reverter ou mesmo atenuar tal quadro, valorizando os relacionamentos e a construção conjunta de

¹ Entende-se “analfabetismo” como a ausência de “habilidades e práticas de leitura, de escrita e de matemática aplicadas ao cotidiano” (INAF, 2017). Disponível em: <https://ipm.org.br/inaf>. Acesso: 13 set. 2020.



conhecimentos, preocupando-se com a formação leitora dos alunos, numa perspectiva em que a leitura possa fazer intercâmbios textuais, permitindo-os interpretar, contestar, indicar e refletir sobre o que lê, associando ao conhecimento que já possui (SILVA, 2014). Para tornar a leitura um processo prazeroso, é preciso que se estabeleçam objetivos de leitura, levando em consideração o tipo de texto e sua finalidade, bem como as preferências do aluno, para que ele possa envolver-se no processo e, o mais importante, aprenda a ler efetivamente. “Isso é lógico, pois a aquisição da leitura é imprescindível para agir com autonomia nas sociedades letradas e ela provoca uma desvantagem profunda nas pessoas que não conseguem realizar essa aprendizagem” (SOLÉ, 1998, p. 32).

É preciso, pois, que a escola realize um processo efetivo de letramentos, para que a leitura seja uma prática ativa e que ultrapasse os seus muros. De acordo com Rojo (2009, p. 98), esses letramentos compreendem as práticas e usos sociais da linguagem dentro e fora da escola, podendo envolver “a escrita de uma ou de outra maneira, sejam eles valorizados ou não valorizados, locais ou globais, recobrando contextos sociais diversos (famílias, igreja, trabalho, mídias, escola etc.), numa perspectiva sociológica, antropológica e sociocultural”. Em outras palavras, letrar leva o aluno ao desenvolvimento do ato de ler e escrever, de modo a responder às exigências que a sociedade lhe impõe nas práticas de leitura e escrita do cotidiano. “Hoje, saber ler e escrever de uma forma mecânica não garante a uma pessoa a interação plena com os diferentes tipos de textos que circulam na sociedade; deve-se entender os significados e usos das palavras em diferentes contextos” (JUSTO & RUBIO, 2013, p. 2).

Nessa perspectiva, a interação plena com os diversos textos se dará através de um processo de interpretação textual, em que o aluno busque desvendar os sentidos presentes/ imanes em tais textos. Infelizmente, muitos discentes ainda apresentam dificuldades de interpretação, seja ao trabalhar os variados gêneros textuais, seja em expressar sua opinião sobre o que leu, reconhecendo os conteúdos implícitos presentes nas entrelinhas. Nesse sentido, Kleiman (2004) afirma que, se o aluno é capaz de decodificar o texto escrito e utilizar a informação sintática nele presente durante a leitura, as dificuldades de interpretações decorrem, portanto, das estratégias de leitura, que se revelam inadequadas e precisam, dessa forma, serem revistas e empregadas de modo a promover uma efetiva interpretação textual.

Enquanto procedimento dialético, a interpretação oferece maior possibilidade de retorno no que se refere ao desenvolvimento da compreensão do objeto de leitura por parte do discente, uma vez que possibilita uma imersão nesse objeto, que é desmontado e reconstituído em cada



um de seus elementos, evidenciando a maneira como está constituído. Assim, quando o aluno não é capaz de interpretar o texto lido, todo esse processo fica comprometido, dificultando o aprendizado e aquisição de novos conhecimentos. Portanto, incentivar o processo de interpretação textual é relevante para se desenvolver leitores críticos e reflexivos, ativos no que se refere à leitura e também à escrita, sendo necessário estratégias de leitura diferenciadas atendendo aos objetivos propostos.

Isto porque, a escrita pressupõe a leitura, visto que a apropriação da linguagem escrita também contribui para a compreensão e intervenção na realidade. É necessário que se desenvolvam “práticas sociais que envolvem a forma escrita da Língua e, também, colocar o aluno em contato sistemático com o papel de leitor e escritor, compartilhando a multiplicidade de finalidades que a leitura e a escrita possuem” (SILVA, 2014, p.11). Tais práticas possibilitam tornar o estudante competente, no sentido de ler e entender o que está registrado no mundo, bem como posto nas mais diversas situações de comunicação e tarefas de interlocução em que se inscrevem. Silva (2014) ratifica a necessidade de fazer da escola um âmbito em que a leitura e a escrita sejam práticas vivas e vitais, em que ler e escrever sejam instrumentos que possibilitem repensar o mundo e reorganizar o próprio pensamento, possibilitando interpretar e produzir textos os mais diversos.

Dessa forma, a escola não deve ser um espaço de copiar e reproduzir ideias; antes, um espaço para criar e recriar conhecimentos e aprendizagens, mudando a concepção de práticas educacionais prontas. Nesse contexto, a atuação docente é de suma importância para o desenvolvimento do comportamento leitor dos alunos, visto que ele figura como incentivador e mediador do processo leitor. “Somente um professor leitor poderá formar leitores autênticos, pois ele próprio abdica das ideias pré-estabelecidas dos livros didáticos e passa a realizar um trabalho com portadores de textos reais e significativos para determinada comunidade de sujeitos aprendizes” (SILVA, 2014, p. 22). Logo, o professor deve provocar e instigar a curiosidade dos alunos, fazendo relações com outros textos, a fim de que possam realizar uma interpretação textual significativa, visto que, de acordo com os PCNs (BRASIL, 2001), não é possível formar bons leitores se eles não têm um contato íntimo e contínuo com o texto.

Portanto, no que se refere ao processo de leitura, percebemos que ainda há diversos desafios a serem enfrentados com vistas à efetivação do processo de interpretação textual, de modo que os alunos possam adquirir conhecimento de forma significativa. A escola precisa rever seus métodos de ensino, para formar, não analfabetos funcionais, mas cidadãos letrados e



capazes de imprimir uma postura crítica e reflexiva frente aos múltiplos textos que têm contato no cotidiano, indo além da simples decodificação. Para isso, a atuação do docente é essencial, agindo no incentivo e promoção à leitura, ainda mais na era da tecnologia, em que os estímulos e artifícios digitais são bastante atrativos e dinâmicos e atraem a atenção do alunado como nunca antes.

O PROJETO DE INTERVENÇÃO NA PERSPECTIVA MULTICULTURAL: LEITURA, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO TEXTUAL NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Tendo em vista os desafios discutidos no item anterior, propomos um projeto de regência que contemplasse e promovesse o desenvolvimento do senso crítico e interpretativo dos alunos, diante de múltiplos textos, de diversos gêneros. Esse movimento de construção do projeto aconteceu de modo maleável, sendo estruturado antes da visita a escola, e modificado diante das observações que fizemos do campo escolar, da sala de aula e, em especial, das percepções da realidade dos alunos e alunas.

O nosso projeto de regência foi aplicado no Colégio Municipal Gilberto Dias de Miranda, localizado na cidade de Jacobina/BA, de 15 de outubro a 04 de dezembro de 2019, em três turmas do Ensino Fundamental II, ambas de 7º ano (A, B e C), do turno matutino. As turmas foram assumidas sob a regência de três estagiários, onde cada qual cumpriu uma carga horária de 40 horas, subdivididas em 04 aulas semanais e Atividades Complementares (AC) de planejamento das aulas ministradas. É válido destacar que o projeto de regência apresentado e debatido faz parte das atividades do componente curricular “Estágio Curricular Supervisionado III”, pré-requisito na licenciatura do curso de Letras, Língua Portuguesa e Literaturas, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – DCH – *Campus IV*.

Em conversas com o professor regente das três turmas estagiadas, vimos então a necessidade de se trabalhar a diversidade cultural em sala de aula, e não só isso, mas o modo com que elas se relacionam e estão imbricadas, de maneira a ressaltar sempre o respeito às diferenças e a convivência com elas. Assim, nosso projeto foi intitulado e tematizado: “Refletindo a Língua Portuguesa na perspectiva multicultural”, pois apreendemos que o *Multiculturalismo* (CANDAU, 2008) é uma realidade social, e a escola, como parte da sociedade, também é multicultural, com um público visivelmente diversificado.



O fato de vivermos em uma sociedade multicultural, composta por diferentes grupos étnico-raciais, religiosos, de gêneros e de classes, é uma realidade explícita. No entanto, a relação entre tais grupos nem sempre se deu de forma harmônica e pacífica, posto que, foi historicamente marcada pela negação e supressão do “outro”, de sua cultura e vivências. Tal realidade ainda perpassa - embora sob outras tonalidades – as relações hodiernas, gerando, muitas vezes, conflitos e dissidências entre tais grupos.

Frente a esse contexto, é de suma importância a discussão e tematização do multiculturalismo nos diversos espaços sociais – e especialmente na escola - com vistas à valorização e promoção do respeito aos diferentes grupos. Segundo Andrade (2009 *apud* ROMERO, 2017, p. 6), o multiculturalismo “é a constatação de um fenômeno que envolve a convivência e a coexistência de diversas culturas num mesmo território e num mesmo tempo histórico”. Ciente disso, evidenciamos a relevância de abordarmos tal perspectiva em sala de aula, uma vez que a escola – especialmente a pública - é um local que comporta uma diversidade de alunos bastante significativa, provenientes de diferentes grupos sociais e culturais.

O debate de variadas temáticas multiculturais nas aulas de Língua Portuguesa se faz necessário, postas as relações da língua com a cultura e a sociedade, as quais os sujeitos falantes fazem parte. A abordagem dos conteúdos de L. P. atrelados à diversidade sociocultural existente propicia ao aluno o entendimento do que é expresso nas aulas, tendo em vista um ensino de língua contextualizado às vivências e experiências em que os alunos estão imersos cotidianamente. Dessa forma, a relação da Língua Portuguesa com o Multiculturalismo permite o desenvolvimento e o estímulo da consciência crítica e reflexiva dos alunos, para que estes possam valorizar e respeitar a cultura do outro, bem como sua etnia, raça, gênero e classe econômica, tendo como pressupostos a aprendizagem da língua e suas relações com tais aspectos socioculturais já debatidos.

Assim, é possível promovermos uma educação para o reconhecimento do outro, mantendo claro os mecanismos de poder implícitos nas relações culturais e expressos na língua, mediante a perspectiva de um multiculturalismo interativo – ou intercultural –, preconizado por Candau (2008 *apud* ROMERO, 2017, p. 7), que defende “a promoção deliberada da inter-relação entre diferentes grupos culturais presentes em uma sociedade”. Dessa forma, pudemos contribuir para o reconhecimento da diversidade sociocultural, sua promoção e valorização.



Considerando os aspectos discutidos, o nosso projeto tomou como objetivo compreender os aspectos estruturais e analíticos da Língua Portuguesa, através da leitura e escrita de textos diversos, de modo a relacionar as questões da língua aos aspectos do multiculturalismo presentes na sociedade. É importante acentuarmos que tal perspectiva temática foi muito importante na seleção dos textos lidos e debatidos em sala de aula, pois observamos a dinâmica do processo interpretativo textual dos alunos, diante de gêneros e abordagens temáticas próximas à realidade e conhecimento dos/as estudantes.

Como já pontuamos, a escolha de se trabalhar o multiculturalismo como viés temático nas aulas de Língua Portuguesa ministradas se deu pela percepção que obtivemos nos primeiros contatos com a escola acerca da diversidade nas salas de aula observadas. Para além desse fator, é perceptível os muitos embates que entornam a aceitação do outro, do que é diferente, e, deste modo, torna-se necessária tais discussões e abordagens em sala de aula, sejam nas aulas de Língua Portuguesa ou de qualquer outra disciplina.

Mediante essas questões, implicamo-nos em uma prática pedagógica que centralizasse o processo da leitura como revelador não somente de conteúdos escolares, mas como uma ferramenta imprescindível para a compreensão do mundo, pois, como nos lembra Paulo Freire (1989, p. 9), “a leitura de mundo precede a leitura da palavra”. Nesse sentido, intentamos desenvolver um projeto em que a leitura de textos diversos – cujas temáticas problematizavam questões que consideramos implicadoras nas relações entre os estudantes das turmas trabalhadas – promovesse uma reflexão crítica e ideológica dos alunos, ampliando assim seu potencial interpretativo.

Para além do processo de leitura e interpretação dos alunos – que, como já afirmamos, é central em nosso trabalho – nos pautamos também nas produções escritas, uma vez que leitura e escrita estão numa relação dialógica. Portanto, a produção de textos diversos, orais e escritos, que estimulasse a reflexão e respeito à diversidade sociocultural dentro e fora do âmbito escolar, foi outro aspecto preponderante nas práticas do estágio.

Por se tratar de aulas de Língua Portuguesa, tencionamos também as atividades de análises linguísticas, de modo que o ensino de gramática não se tornasse maçante aos olhos dos alunos, contextualizando os conteúdos às atividades e dinâmicas de grupo realizadas. Para isso, pensamos em gêneros e textos específicos em que o ensino gramatical pudesse ser



contextualizado e fizesse sentido ao alunado, para que os resultados da aprendizagem deles pudessem ser concretos e duradouros, não meras memorizações.

Dessa maneira, elaboramos as sequências didáticas, sendo três no total, cada qual com uma temática diferente, coerente ao tema geral do projeto. A primeira sequência teve como tema: “Desigualdades socioeconômicas: reportando preconceitos, noticiando soluções”, nela tencionamos a discussão acerca das desigualdades sociais e econômicas existentes entre as classes, de modo a promovermos o senso interpretativo, portanto, crítico dos alunos acerca dessas questões tão marcantes na sociedade brasileira. Nessa primeira parte, planejamos um trabalho com o gênero textual notícia, visando que os alunos noticiassem (a partir das suas vivências) casos de desigualdades socioeconômicas e compreendessem, não só a estrutura do gênero, mas principalmente sua funcionalidade – esse foi o plano tanto para esta como para as demais sequências descritas a seguir.

A segunda sequência didática, intitulada “Pessoa com deficiência: o que tenho a ver com isso?”, pautamo-nos na reflexão sobre o lugar da pessoa com deficiência na sociedade, bem como a responsabilidade cidadã que todos temos para com elas. Essa temática foi escolhida por nós também pelo fato de haver dois estudantes com deficiência na sala, e, no período das observações, percebemos um certo afastamento dos demais colegas com relação a eles. Assim, pensamos num trabalho que pudesse integrar esses alunos e promover a reflexão dos seus colegas sobre como era a vida da pessoa com deficiência, e como podemos contribuir com a sua melhoria de vida e inclusão social. Trabalhamos com o gênero textual artigo de opinião, por entendê-lo como um suporte reflexivo e individual dos alunos acerca da temática, para posteriormente mediarmos a discussão coletiva.

Para a terceira e última sequência, observamos que na turma tinham muitos estudantes que advinham da zona rural e por isso sofriam certos estigmas e estereótipos, por conta do seu lugar, tais como apelidos e atitudes depreciativas. Nessa perspectiva, propomos um trabalho que levou como título: “Do rural ao urbano: respeito e diversidade cultural”, a fim de problematizarmos esses estereótipos e instigar o respeito a diferença e a diversidade sociocultural e linguística, já que os espaços rural e urbano comungam de modos de falar e de ver o mundo diferentes. Nesta sequência o trabalho foi com o gênero textual tirinha, por compreender a sua relação dialógica entre texto verbal e imagético como facilitador na aprendizagem e criatividade do aluno.



Um ponto importante para assinalarmos é o fato de que essas sequências didáticas não foram produzidas e prontamente aplicadas, sem interferências ou alterações. Como dissemos, o espaço escolar implica diversos imprevistos, os quais o professor deve saber lidar; assim, nossas sequências foram alteradas sempre que víamos a necessidade.

Ainda foi incluso no nosso projeto um trabalho com a produção artesanal, sendo um livro de coletânea de poemas, escritos pelos próprios alunos, de modo a estimular também o hábito da leitura literária. Essa foi uma atividade proposta pelo professor regente, que já havia trabalhado esse gênero literário na unidade anterior. A produção dessa coletânea presumia um trabalho com a estrutura do gênero (poema) e do suporte (livro), com o jogo poético verbal, bem como o imagético, através de ilustrações que os estudantes produziram coerentemente às temáticas dos poemas.

Como proposta pedagógica e metodológica do Estágio Supervisionado III, o trabalho com os 05 (cinco) eixos da língua se fazia necessário, a saber: i) leitura verbal; ii) leitura imagética; iii) produção oral; iv) produção escrita; e v) análise linguística. Nessa perspectiva, construímos o projeto visando contemplar tais eixos, de modo a desenvolver no aluno competências e habilidades que lhes propiciassem melhor leitura, interpretação, compreensão e produção de gêneros textuais diversos, com ênfase nos que nós elencamos para trabalharmos, assinalados anteriormente.

Todos os três gêneros textuais trabalhados em cada sequência didática fazem parte do universo jornalístico, sendo: a notícia, o artigo de opinião e a tirinha. Conforme a BNCC, nos anos finais do Ensino Fundamental deve-se aprofundar o tratamento dos gêneros que circulam na esfera pública, a exemplo dos gêneros jornalísticos, cujo foco recai em estratégias linguístico-discursivo e semióticas, voltadas para a argumentação e persuasão – os quais trabalhamos ao longo do estágio. Nesse contexto, a leitura enquanto prática de linguagem compreende a apreciação e réplica, relação entre gêneros e mídias, apreensão dos sentidos globais do texto e efeitos de sentido. Isso possibilita que os alunos desenvolvam autonomia e pensamento crítico, de modo que possam se situar frente a interesses e posicionamento diversos e participem de debates e discussões de maneira ética e respeitosa (BRASIL, 2017).

Para a culminância do projeto planejamos uma intervenção no pátio da escola, com a montagem de uma banca de jornal, onde foram expostas as produções dos alunos feitas ao fim de cada sequência didática; no caso da coletânea, a proposta também era de expô-la na banca.



Como foram três turmas, dispomos três bancas de jornal com a exposição das produções, feitas durante as aulas.

A configuração da culminância do projeto nesse formato de banca de jornal teve o intuito de socializar as produções feitas pelos os alunos não somente entre as turmas contempladas no projeto, que também exporiam no mesmo pátio; mas a fim de que outras turmas, professores e demais funcionários da escola pudessem do mesmo modo conhecer a produção de conhecimento dos estudantes.

No que diz respeito à metodologia que apreciamos para a aplicação do projeto de regência – e que estaria intimamente implicada às nossas práticas pedagógicas e à aprendizagem dos estudantes –, orientamo-nos a partir das concepções de Lev Vygotsky (1896-1934), teórico do *sociointeracionismo*, que reflete o desenvolvimento da aprendizagem do sujeito a partir das suas implicações sociais e culturais. Ou seja, a teoria sociointeracionista considera o aluno como um ser que possui conhecimentos prévios e se utiliza desse reconhecimento – sobre os saberes cotidianos do aluno –, como um método que contribui significativamente para a construção de saberes científicos (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011).

Pensando essa perspectiva sociointeracionista da aprendizagem, amplamente discutida por Vygotsky (*apud* OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011)., devemos discutir alguns aspectos relevantes acerca do multiculturalismo que implica diferentes abordagens para a sua percepção e apreensão em sala de aula.

A autora Vera Maria Candau (2008), ao tratar do multiculturalismo na educação, chama atenção para três abordagens relacionadas a este tema, são eles: o *multiculturalismo assimilacionista*, o *multiculturalismo diferencialista* e o *multiculturalismo interativo*. A começar, a abordagem assimilacionista compreende que a sociedade é multicultural, nela os diversos grupos existentes que divergem do padrão hegemônico – branco, rico, masculino – são tidos como grupos marginalizados (CANDAU, 2008). A segunda abordagem, a diferencialista – também conhecida como *monoculturalismo plural* (CANDAU, 2008) –, parte do pressuposto de que ao invés de se assimilar os diferentes grupos, deve-se colocar em evidência as diferenças existentes de modo a reconhecê-las e garantir espaços “próprios e específicos”.

Essas duas abordagens citadas acima geram, segundo Candau (2008), conflitos na sociedade por acabarem rompendo com um processo de inclusão que seja benéfico a todos.



Sendo assim, a autora destaca a terceira abordagem, intercultural (ou interativa), sendo a que melhor se encaixaria numa perspectiva interacionista e aberta a todas as comunidades.

A abordagem interativa pode ser analisada através de cinco aspectos: i) a promoção de inter-relações entre diferentes grupos sociais; ii) a cultura e as identidades culturais – apesar de possuírem raízes históricas e dinâmicas – são consideradas como processos que estão sempre em construção ou em reconstrução; iii) a hibridização cultural; iv) o entendimento de que as relações culturais são permeadas pelas relações de poder; e v) a admissão de que há diferentes realidades e desigualdades presentes em todas as sociedades.

Desse modo, o nosso projeto de regência relacionou metodologicamente a perspectiva sociointeracionista de Vygotsky com o multiculturalismo interativo de Candau (2008), visto que, para a autora, uma educação relacionada aos vieses do multiculturalismo interativo significa:

[...] [a promoção] para o reconhecimento do "outro", para o diálogo entre os diferentes grupos sociais e culturais. Uma educação para a negociação cultural, que enfrenta os conflitos provocados pela assimetria de poder entre os diferentes grupos socioculturais nas nossas sociedades e é capaz de favorecer a construção de um projeto comum pelo qual as diferenças sejam dialeticamente incluídas. (CANDAU, 2008, p. 23).

A partir dessa perspectiva, o papel dos educadores seria então o de favorecer experiências de produção de conhecimento através dos recursos presentes no ambiente escolar e na sociedade. Portanto, através da linguagem, da literatura, do ensino da Língua Portuguesa em sala de aula, nos amparamos em materiais e práticas que contemplessem as diversidades culturais do nosso país e da nossa sociedade, de modo a trabalhar a língua contextualizada aos temas socioculturais, incentivando o posicionamento questionador e crítico dos alunos.

A respeito da avaliação dos alunos feita por nós, a situamos na perspectiva de Cipriano Carlos Luckesi (2011), que entende a avaliação da aprendizagem como um meio de tornar o ato de ensinar e aprender mais produtivos e satisfatórios. Dessa forma, entendemos que a avaliação não pode ser estagnada somente na quantificação do que foi aprendido pelo aluno, mas ponderada em todo o seu processo de aprendizagem, bem como dos demais sujeitos envolvidos, no caso, do professor, que também é impactado/afetado por sua própria prática pedagógica.

Para tanto, pensamos a avaliação numa perspectiva formativa e processual, implicada – a cada atividade realizada – na avaliação dos pontos positivos ou negativos que ajudaram ou não no desenvolvimento do aluno, buscando assim melhores e novas formas mediar e construir a aprendizagem junto ao alunado.



Assim, finalizamos a descrição da construção do projeto de regência. No próximo item, traremos algumas reflexões e aprendizados adquiridos na execução do projeto, isto é, nas vivências cotidianas na escola, nos relacionamentos com os alunos, assim como no processo dialógico e interativo da aprendizagem deles, o qual nós, docentes, também fomos afetados.

DA TEORIA À PRÁTICA: REFLEXÕES SOBRE AS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

No nosso projeto, optamos por destacar os processos de leitura em contextualização com as vivências sociais para além do muro escolar, rompendo com a ideia de que a leitura de um texto se trata somente de uma questão de decodificação. Partindo de pressupostos metodológicos que visavam o diálogo entre o ensino de Língua Portuguesa e o Multiculturalismo, compreendemos que podíamos alcançar nossos objetivos através da formação leitora dos alunos.

As aulas das três turmas que foram observadas eram regidas pelo mesmo docente, o que nos permitiu notar o comportamento dos alunos em diferentes horários e compreender como cada turma reagia as mesmas atividades propostas. Foi neste momento que percebemos que os horários das aulas, o número de alunos por salas, dentre outras problemáticas, criavam obstáculos que dificultavam tanto o comportamento leitor quanto a interpretação textual e escrita dos textos.

Nas aulas observadas, vimos que o docente regente iniciava a aula com um “acolhimento”, que se dava através da leitura de um romance biográfico. Além disso, buscava através da contação de história, incentivar nos alunos o interesse pela leitura. Os poemas utilizados nas análises faziam analogias às situações da vida cotidiana, às vezes de maneira explícita, outras de maneira implícita.

Em seguida, eram realizadas as produções de poemas que seriam expostos para as outras turmas do colégio. Foram dadas, aproximadamente, cinco temáticas sociais para que os alunos, após terem observado as questões estruturais e estéticas de um poema, pudessem elaborar uma “coletânea”, compreendendo sua estrutura e as criações poéticas inseridas.

Foi nesse cenário que construímos os dados iniciais sobre as turmas para a criação das nossas sequências didáticas, pensando sempre na melhor metodologia para se conduzir as atividades de acordo com as particularidades de cada turma. O primeiro passo foi o de ampliar



o acesso a outros tipos de gêneros textuais, visto que nem todos se interessavam pela elaboração textual de poemas. Desse modo, optamos por utilizar textos diversificados do universo jornalístico – escolhido em diálogo com o professor regente –, que para além de propor um processo de leitura e escrita crítica e ativa, visava o aprendizado de questões linguísticas. O segundo passo era o de compreender as dinâmicas das turmas a fim de que todos os alunos pudessem avançar em seu aprendizado.

Na primeira sequência não rompemos imediatamente com a dinâmica das atividades que os alunos estavam habituados, para que esse processo de mudança do gênero textual literário junto aos outros gêneros não acontecesse de maneira abrupta. Para isso, após dinâmicas de interação, trabalhamos com o *Poema tirado de uma notícia de jornal*, de Manuel Bandeira. A escolha deste poema se deu por dois motivos: primeiro, observar na prática como se dava o processo de interpretação textual dos alunos; e segundo, o poema trazia informações que coadunam com o que pode ser observado nas notícias, ou seja, dialogava com o primeiro gênero textual que foi trabalhado.

Considerando que o nosso projeto também partia de uma abordagem multiculturalista, utilizamos na sequência duas notícias que informavam sobre uma ação considerada incomum na sociedade. A primeira a ser trabalhada em sala de aula, “Taxista devolve dinheiro a passageira: por que um gesto de honestidade causa surpresa?”, publicada no Portal GaúchaZH, foi escolhida por trazer já na manchete um questionamento instigante, pois, para além de se fazer pensar sobre as ações comportamentais que deveriam ser genuínas, coaduna com a fala de Candau (2008) ao tratar do multiculturalismo nas escolas.

Segundo a autora, o multiculturalismo implica na reflexão sobre “como nos construímos socioculturalmente, o que negamos e silenciemos, o que afirmamos, valorizamos e integramos na cultura hegemônica.” (CANDAUI, 2008, p. 17). Desse modo, o questionamento sobre o porquê de o gesto ser considerado uma surpresa foi relacionado às questões sociais. Durante as aulas que se seguiram este primeiro momento, fomos questionando os conhecimentos prévios dos discentes, observando a melhor forma de se trabalhar com as notícias que eram levadas e analisadas tanto estruturalmente quanto linguisticamente, visto que as questões ortográficas eram uma problemática em todas as turmas.

Freire (1989, p. 14) aponta que o ato de ler “implica sempre percepção crítica, interpretação e ‘re-escrita’ do lido”, desse modo, uma das nossas propostas era incentivar o



processo de escrita e reescrita dos textos com o objetivo de melhorar questões do vocabulário, da ortografia e habituá-los a leitura, fosse ela realizada em textos autorais ou não. Na primeira produção escrita avaliativa que propomos – a elaboração de uma notícia –, tivemos que realizar, então, de dois a três retornos, envolvendo movimentos de escrita e reescrita, dependendo do desempenho do aluno na atividade.

Observamos que a criatividade e o entendimento acerca da estrutura do gênero foram contemplados pelos estudantes ao longo das devolutivas do texto. Com relação à ortografia, passamos a trabalhar mais frequentemente as questões linguísticas do texto, mostrando aos alunos as diferentes possibilidades argumentativas ou frasais que poderiam ser utilizadas na construção de um texto. A maioria dos alunos não questionou ou se opôs à reescrita das notícias autorais; ao invés disso, buscou sempre adequar sua escrita, de forma clara e coesa, se atentando em não deixar lacunas na notícia.

Na segunda sequência trabalhamos com o gênero artigo de opinião. Foram enfatizadas as diferenças entre os artigos trabalhados com as notícias da sequência anterior, a fim de mostrar que existem diferentes tipos de texto para diferentes intencionalidades, públicos-alvo e entre outros. A escolha deste gênero se deu pelo seu caráter autônomo, e por criar no leitor o interesse em saber mais sobre o assunto trabalhado. Isso porque, para adquirir conhecimento sobre uma temática, é necessário realizar leituras sobre diferentes pontos de vistas, assistir documentários, debates, filmes – atividades contempladas em nossa sequência, justamente com o objetivo de instigar os alunos sobre a temática abordada no período – e outras variadas atividades que nos ajudam a ampliar a nossa visão sobre o mundo.

Os dois artigos de opinião trabalhados traziam informações sobre questões de acessibilidade e estigmas vividos por pessoas que possuem algum tipo de deficiência física. Percebemos durante o processo de ensino que esta temática não era abordada com frequência durante o ano letivo, uma vez que os alunos apontaram visões estereotipadas ao serem questionados sobre o assunto. De modo a romper com este posicionamento, elaboramos uma série de frases sobre situações corriqueiras na vida de um deficiente físico ou de seus familiares, que foram utilizadas na dinâmica “Sacola dos nomes”. Esta dinâmica, que consiste em se retirar um nome/frase de dentro de uma sacola e opinar sobre ela, contribuiu para que observássemos a opinião da maioria dos alunos, assim como conduzi-los para uma perspectiva mais coerente e inclusiva.



Após as leituras e análises dos artigos de opinião que foram levados para a sala de aula, conduzimos novamente o processo de escrita e reescrita. Dado que já havíamos abordado a temática, especialmente, através de leituras textuais, a maioria dos alunos não teve dificuldades em expressar a sua opinião. A estrutura e a temática dos artigos haviam sido compreendidas, porém os “erros ortográficos”² continuavam sendo praticados com frequência. Para contribuir ainda mais com a leitura e escrita das palavras e dirimir tais erros, optamos sempre por escrever no quadro branco as questões das atividades e a escrita correta das palavras, visto que alguns alunos apresentavam dificuldades de escrita quando algum exercício acontecia de modo ditado, estando eles mais suscetíveis à visualidade.

Posto que o tempo para trabalharmos todos os aspectos que envolvem o multiculturalismo era escasso e que há uma amplitude de temáticas que podem ser discutidas, optamos por abrir um diálogo sobre as pluralidades urbanas e rurais por englobarem questões culturais, religiosas, sociais e linguísticas. Para isso utilizamos as tirinhas, por ser um gênero que pressupõe tanta uma leitura verbal quanto uma leitura imagética. Distribuimos algumas tirinhas para que os alunos pudessem realizar uma leitura se atentando aos detalhes estruturais, opções de linguagem, analisando-as. Nesta atividade, observamos uma maior disposição dos alunos em realizá-las, sendo uma atividade mais “livre” por permitir o diálogo com o colega, uma vez que foram formadas duplas e trios para sua realização.

No colégio, em todo fim de unidade, os alunos devem ter como uma das atividades avaliativas uma prova. Inicialmente, quando elaboramos o nosso projeto, a aplicação de uma prova não seria uma opção, por considerarmos mais relevantes as atividades feitas com a possibilidade de retornos com caráter mais discursivo e que rompam com a ideia de um instrumento de avaliação supostamente mais valorizado e inquisidor. Assim, teríamos a oportunidade de trabalhar individualmente com cada aluno, entendendo suas dificuldades e observando seus avanços. Mas, visto a orientação de realizarmos esta atividade, elaboramos uma prova com trechos de textos dos gêneros trabalhados para serem analisados crítica e linguisticamente. Percebemos, nesse sentido, a necessidade de ter no seu corpo questões abertas e fechadas, leitura e interpretação, que mantenha a proposta de discussão e produtividade enquanto aluno reflexivo e crítico.

² Entenda-se como “erros ortográficos” os vocábulos fora da norma gramatical.



A maioria dos alunos não tiveram dificuldades de responder as questões que pediam uma interpretação textual e conseguiu extrair do texto todas as informações solicitadas, o que comprovou que a nossa metodologia/didática em sala de aula contribuiu para os seus avanços no processo de leitura.

Para finalizar as atividades avaliativas, bem como do Estágio Supervisionado III, realizamos uma culminância, sendo uma banca de jornal, com as produções escritas dos alunos. Reunimos as três turmas no pátio e apresentamos em varais a “coletânea de poemas” e o “jornal” que continha como conteúdo as notícias, os artigos de opinião e as tirinhas autorais, elaborados pelos alunos, ambos frutos de todas as leituras e discussões realizadas ao longo da unidade. Percebemos esse momento de culminância como um espaço muito importante de interação não só entre as turmas estagiadas, mas também entre os demais alunos e funcionários, assim como entre o próprio ambiente escolar; uma vez que a exposição ocorreu no pátio, e estudantes, professores, coordenadores e demais transeuntes puderam apreciar o trabalho produzido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o exposto, destacamos que, a partir das nossas experiências como regentes durante o Estágio Curricular Supervisionado III, pudemos compreender que independente das ações sociais e dos avanços obtidos nas tecnologias, o ambiente escolar, especialmente os espaços públicos de regiões interioranas, ainda encontram uma grande barreira no que se trata de levar para a sala de aula novas metodologias de ensino e novas possibilidades de aprendizagem que coadunem com os diálogos e hábitos do cotidiano para além dos muros escolares.

Ao pensarmos no incentivo ao hábito leitor ou na formação leitora, nos vemos diante de diversas atividades lúdicas e didáticas alternativas que se opõem ao método tradicional de ensino – no qual o aluno deve se portar de maneira passiva enquanto o docente expõe o conteúdo –. A questão é que ainda há uma resistência por parte dos alunos em assumirem uma postura crítica e ativa diante dos assuntos trabalhados em sala de aula, chegando muitas vezes a refutar e apontar as dinâmicas docentes diferenciadas como improdutivas, uma vez que a metodologia tradicional de ensino ainda é muito frequente e está, de certo modo, enraizado no que seria/significaria a postura do docente e dos alunos em sala de aula.

Desse modo, a escolha por uma metodologia de ensino que visa o aluno como um sujeito possuidor de saberes plurais que contribuem para o seu aprendizado em sala de aula, nos ajudou a fortalecer e fazê-los perceber, mesmo que inconscientemente através da leitura (e também da escrita), que ter um posicionamento criativo e participativo, assim como ter uma opinião crítica sobre os assuntos cotidianos e questões culturais, os removem de uma posição passiva nas discussões e relações sociais.

No que concerne ao multiculturalismo como estratégia de atravessamento temático nas aulas de Língua Portuguesa, destacamos o fato positivo, já que a língua é viva, cultural e social. É importante apontar os desafios de se trabalhar a diversidade em sala de aula, mediante inúmeros tabus que ainda circundam a sociedade. Não obstante, percebemos e reconhecemos os horizontes possíveis diante de um público alunado que é diverso e que percebe a diferença, carecendo especialmente de um espaço de debate, mediado de forma horizontal e multifacetada.

REFERÊNCIAS

BOMENY, Helena. Leitura no Brasil, leitura do Brasil. *Sociologia, Problemas e Práticas*. n. 60, 2009. p. 11-32.

BRANDÃO, Helena; MICHELETTI, Guaraciaba. Teoria e prática da leitura. In: Coletânea de textos didáticos. Campina Grande: UEPB, 2002.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. 3. ed. Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. BRASIL. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso: 09 set. 2020.

CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria (Orgs.). *Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas*. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CHARTIER, Roger. *A história cultural: entre práticas e representações*. Portugal: Defel, 1990.

FREIRE, Paulo. *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez, 1989.

GOULEMONT, Jean Marie. Da leitura como produção de sentidos. In: CHARTIER, Roger (Org.). *Práticas de leitura*. Trad. Cristiane Nascimento. 2 ed. São Paulo; Estação liberdade, 2001.

JUSTO, Márcia Adriana Pinto da Silva; Rubio, Juliana de Alcântara Silveira. Letramento: o uso da leitura e da escrita como prática social. Revista Eletrônica Saberes da Educação. vol. 4, n. 1, 2013.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 4. ed. Campinas, SP: Pontes: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

MARQUES NETO, José, Castilho. Retratos da leitura no Brasil e as políticas públicas: fazer crescer a leitura na contracorrente – revoluções, desafios e alguns resultados. In: FAILLA, Zoara (Org.). Retratos da leitura no Brasil 4. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio José de Holanda. Teorias de Aprendizagem. Porto Alegre: Evangraf; UFRGS, 2011.

ROJO, Roxane. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola, 2009.

ROMERO, Patrícia Elizabeth Benitez. Multiculturalismo: diversidade cultural na escola. Porto, PT: UFP, 2017.

SILVA, Mônica Maria Medeiros da. Os desafios do professor no trabalho com a leitura e a escrita no 5º ano do Ensino Fundamental. João Pessoa: UEPB, 2014.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SOUSA, Denise Dias de Carvalho. O saber e o sabor da literatura cor-de-rosa: a leitura dos romances das séries Sabrina, Julia e Bianca. Porto Alegre, 2014. (Tese de doutorado em Teorias da Literatura – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – (PUCRS) em convênio com a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) através do Programa de Doutorado Interinstitucional (Dinter)).

XAVIER, Luciano Santos; GOMES, Antenor Rita. Os desafios do ensino de Literatura: reflexões acerca do letramento literário do aluno. In: BAGGIO, Vilmar (Org.). Vozes da educação. vol. 7. 2. ed. São Paulo: Diálogo Freiriano, 2019. p. 177-194.

CAPÍTULO 7

A ESCOLA PÚBLICA E A PROFISSÃO DOCENTE FRENTE ÀS OPRESSÕES NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Andrey Muller de Sousa Silva, Graduando de pedagogia, UFPA
Bruna do Socorro Castro da Silva, Graduanda de pedagogia, UFPA
Daniel Souza Freitas, Graduando de pedagogia, UFPA
Keyla Moreira dos Santos, Graduando de pedagogia, UFPA
Luiz Henrique Gomes dos Santos, Graduando de pedagogia, UFPA
Rosalice Queiros dos Santos, Graduada em Pedagogia, UFPA
Thainá Trindade Lisboa, Graduada em Pedagogia, UFPA
William Augusto Lorangeiras Nonato, Graduado em Pedagogia, UFPA

RESUMO

O presente artigo busca investigar sobre os ataques que a escola pública vem sofrendo juntamente com os professores que a compõem. Para tanto, como instrumento de coleta de dados realizou-se uma entrevista, gravada em áudio, com uma profissional da Educação Básica, séries iniciais do Ensino Fundamental, com habilitação em Letras Língua Portuguesa, efetiva há nove anos, da Rede Pública Municipal de Castanhal/PA. Em seguida, transcreveu-se o áudio e analisaram-se os relatos, as reflexões que seguem em tópicos que estruturam o corpo do artigo. Assim, obteve-se como resultados da pesquisa, a precarização do trabalho docente por parte da gestão atual, como consequência disso, tentou-se retirar gratificações. Há poucas informações acerca da importância da sindicalização para a categoria docente, dentre outros elementos que impedem que a educação pública avance de maneira mais rápida.

PALAVRAS-CHAVE: Escola Pública. Profissão Docente. Opressões.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surgiu da inquietude de ver a realidade vivenciada pelos docentes da rede municipal de ensino de Castanhal quanto a crise que a educação do município vivenciava que reverberou na redução salarial e desvalorização profissional motivando esta busca por conhecer e entender o ocorrido sob a ótica dos docentes

Realizando uma retomada no curso da história, somente em 1939 ocorreu a regulamentação do curso de pedagogia, objetivando formar bacharéis especialistas em educação, como também contribuir nas escolas normais de ensino médio, sendo esta entendida como sub - profissão. Em consequência deste pensamento historicamente construído as profissões como: Direito, Medicina e às Engenharias, possuem mais credibilidade, por uma parcela da sociedade, que a de professor. Nesse sentido, o trabalho tem como objetivo investigar



acerca da identidade docente, bem como a va/desvalorização profissional alvo de ataque pelo governo opressor do contexto regional, como também nacional.

METODOLOGIA

Flickr (2013), afirma que a proposta da pesquisa qualitativa e desenvolve uma teoria fundamentada, ou apenas apresentar o objeto de pesquisa com o máximo de descrição. Inserido no modo de pesquisa qualitativa Flick (2013) fala da pesquisa social. O autor afirma que “[...] a pesquisa social é a análise sistemática das questões de pesquisa por meio de métodos empíricos (p. ex., perguntas, observação, análise dos dados, etc.)” (FLICK, 2013, p. 19).

Para o autor, na pesquisa qualitativa, não se parte de um momento teórico evitando-se hipóteses, não estando o autor da pesquisa interessado em padronizações de situações de pesquisa, “[...] os pesquisadores qualitativos escolhem os participantes propositalmente e integram pequenos números de casos segundo sua relevância” (FLICK, 2013, p. 23).

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, que para Godoy (1995, p. 21) “o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes”. Assim, a coleta de dados se deu através de um questionário com perguntas abertas, as perguntas e respostas foram gravadas em áudio. Logo após, as respostas foram transcritas e analisadas com outras pesquisas da área. O sujeito da pesquisa é do sexo feminino, graduada em licenciatura em Letras- Língua Portuguesa, com especialização em Educação Especial e Inclusiva, efetiva há nove anos, da Rede Pública Municipal de Ensino de Castanhal.

3- RESULTADOS E DISCUSSÕES

A docência é uma das profissões mais antigas da humanidade, ela surgiu em decorrências de diversas transformações: culturais, econômicas e sociais, dentre outras, que ocorreram ao longo do tempo. Após a transcrição das respostas começaremos aqui uma breve análise da entrevista com base nos referenciais apresentados da disciplina Didática e Formação Docente.

3.1 - A Relação da Entrevistada com a profissão Docente

A docente foi questionada quanto a seu entendimento acerca do ser professor, em sua resposta ela afirmou que a princípio não era sua pretensão. Entretanto, as oportunidades de estabilidade financeira despertaram interesse pela profissão, haja vista que os concursos para a carreira docente são de rápida convocação.

No que se refere à escolha da profissão docente pela questão econômica, especialmente pela possibilidade de estabilidade financeira, Gatti (2010) em sua pesquisa a respeito da profissão docente evidencia que os licenciados em geral quando questionados sobre a principal razão que os levou a tal escolha profissional enfatizam esse aspecto. Quando se trata dos licenciados em pedagogia, o percentual é bem expressivo, de 65,1%, já nas outras licenciaturas o percentual cai aproximadamente pela metade. Desse modo, a pesquisa realizada no Município de Castanhal com a docente de Licenciatura em Letras- Língua Portuguesa vai ao encontro do que Gatti (2010) expõe e demonstra como a questão da estabilidade financeira influencia a escolha da profissão docente.

Quando se questionou “o que mais lhe agrada em sua profissão?”, a mesma relatou que: poder contribuir com o desenvolvimento do aluno e perceber o quanto eles dependeram dos conhecimentos escolares, e que estes conhecimentos serão para além da sala aula. Ela afirmou ainda, que isso é muito gratificante ver a criança findar o primeiro ciclo educacional e perceber o quanto esta avançou na leitura, bem como na escrita, uma vez que nas séries iniciais, por exemplo, a criança chega apenas com o conhecimento empírico, sem o conhecimentos dos códigos de leitura e escrita.

A imersão da criança ao campo epistemológico escolar, é claro, respeitando as zonas de desenvolvimentos defendidas por Vygotsky, a professora a desenvolver sua atividade profissional, sem deixar de levar em consideração a perspectiva financeira também.

A docente relatou que, teve como referência tanto profissional, quanto pessoal, uma professora da Universidade Federal do Pará, que ministrava uma disciplina onde discutia-se o ensino-aprendizagem, essa experiência com a professora, contribuiu para despertar o interesse pela docência.

3.2 - VALORIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE

Acerca da valorização do trabalho docente, percebemos ainda opiniões divergentes, principalmente quando manifestadas em âmbitos diferentes como: a sociedade, o Estado e a categoria docente. Dentro da análise da sociedade, fica perceptível que parte desta, ainda não absorveu a importância do docente.

Esta profissão é de grande influência cultural, ademais perpassa pela importância política, econômica e social. Vale ressaltar ainda, que a profissão docente é a base para todas as outras profissões, formando cidadãos críticos e reflexivos ou mesmo numa lógica capitalista, preparando alunos para o mundo produtivo (RIBEIRO, 2013)

A falta de valorização do trabalho docente por parte minoritária da sociedade fica evidente com a falta de respeito para com o professor e conseqüentemente, essa atitude se reflete também na relação aluno/professor em sala de aula, onde muitas vezes o docente é vítima de ameaças ou agressões físicas e verbais. Essa afirmativa é corroborada na resposta da professora, onde ela afirma que a falta de respeito dos alunos em sala de aula e a ausência dos pais no espaço escolar, ainda são os maiores desafios da profissão docente.

Ao analisarmos a atuação do Estado na perspectiva de valorização do trabalho docente, é notável o descaso com os professores das redes públicas de ensino. A partir da afirmativa althusseriana, descrever a escola como aparelho ideológico do Estado. Isto fica claro quando na sutileza dos poucos investimentos na educação, conseqüentemente muitas escolas sem condições estruturais que possibilitem conforto ao professor e ao aluno, para um bom desenvolvimento no processo ensino aprendizagem.

O pouco comprometimento com a categoria docente é perceptível na precariedade de investimentos direto na qualificação do professor, quer seja através da formação continuada ou mesmo na melhoria dos salários que permanecem defasados. Vale ressaltar, que tais reivindicações, já são amparadas pela Lei 9.394/96 Diretrizes e Bases da Educação, bem como pela Lei 13.005/2014 Plano Nacional de Educação, porém, fica a cargo dos municípios a sua efetivação de acordo com suas realidades econômicas. Contudo, essa autonomia dada aos municípios acaba por permitir a não efetivação do piso salarial e a não promoção de formação continuada, contribuindo assim, para a precarização do trabalho docente e conseqüentemente para uma educação sucateada, sem qualidade. (RIBEIRO, 2013).



Ainda se tratando a respeito temática de valorização do trabalho docente, agora sob a ótica direta do professor, acreditamos que o docente tem mais propriedade neste assunto, por vivenciar tanto os avanços conquistados pela educação, quanto as mazelas que ainda são realidade presente nas escolas brasileiras, principalmente, as do norte e nordeste.

Ao ser questionada sobre “o que a profissão docente precisa para ser melhor valorizada?”. A professora respondeu: “é preciso de imediato a melhoria estrutural das escolas; valorização do profissional docente pela sociedade; formação continuada de professores e melhor remuneração para a categoria (ENTREVISTADA)”. Em análise às colocações da entrevistada, percebeu-se que a valorização do docente é um dos principais fatores para a melhoria dos índices educativos. Importante ressaltamos outro ponto salientado pela professora (a valorização do profissional docente pela sociedade). Em suma, ficou perceptível a importância do tripé Estado/sociedade/docente, para que tenhamos avanços na qualidade da educação.

Se o Estado reconhece a importância do profissional docente, disponibilizando melhores remunerações a categoria e melhores condições de trabalho, com certeza terá um profissional mais motivado a executar seu trabalho. A parceria, Estado/sociedade, dará mais possibilidade ao docente, ministra aulas voltadas a preparar o alunado não sob uma visão capitalista, mas, para que sejam mediadores de um pensamento crítico/reflexivo, e desejosos de uma sociedade mais digna e igualitária.

3.3 - Organizações de Classe

Para fazer educação com qualidade, os profissionais necessitam das mínimas condições de trabalho como: salários atraentes, estruturas adequadas e carga horária compatível com o salário. Partindo desse pressuposto, é preciso reunir forças, através da organização da classe para lutar contra a desvalorização dos docentes das escolas públicas. Nesse sentido, as associações de classe surgem como instâncias negociadoras, com o intuito de influenciar nos valores dados à profissão (VICENTINI e LUGLI, 2009). Dessa forma, buscamos entender a atual situação da organização de classe (populares sindicatos) dos docentes do Município de Castanhal, percebe-se uma grande desvalorização dos educadores, em consequência, da redução salarial imposta através de um decreto sancionado pela atual gestão.

Na primeira pergunta feita para a professora, a equipe perguntou se ela era sindicalizada e qual a importância do sindicato para a profissão docente?, ela respondeu:

Sim sou sindicalizada, mas, eu nunca me atentei para importância de ser sindicalizada, não era tão interessante, mas devido a atual situação de lotação dos professores do Município, me vi tentada a me sindicalizar, pois o professor concursado tem prioridade na lotação com 200 horas, uma vez que sou concursada e não aceito que um profissional contratado tenha prioridade na lotação. Diante dessa situação, procurei o sindicato para pedir orientação (ENTREVISTADA).

Assim, pode perceber a real importância do sindicato, que até então, não tinha”. Pelos relatos da professora, podemos dizer que os professores pertencem à classe proletária que luta constantemente por melhorias de salários e condições de trabalho. Vale ressaltar, que a educação do município de Castanhal nos últimos meses, passa por um grande processo de desvalorização, um verdadeiro ataque por parte da gestão contra os profissionais da educação.

Dessa forma, a classe com o apoio do SINTEPP (Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Estado do Pará), manifestou-se contra o Decreto nº 002/19 de 09 de janeiro de 2018, intitulado pela categoria como: Decreto da Maldade. Esse decreto passou a vigorar em 01 de fevereiro de 2019, reduzindo gratificações entre outros direitos dos professores.

Na pergunta seguinte, a equipe indagou como você avalia o trabalho do sindicato ao qual você está vinculada? A professora afirmou: "Ótima, pois tive total apoio do sindicato quando mais precisei de apoio jurídico e moral, só consegui minhas 200 horas, com o apoio que obtive do sindicato”. Isso demonstra a importância que os sindicatos exercem no combate aos ataques contra os profissionais da educação. Dessa forma, as organizações de classe são fundamentais para fortalecer a categoria na luta por educação de qualidade e por salários melhores, porém, muitos profissionais desconhecem a importância dos sindicatos, como citou a professora no decorrer da entrevista.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho constata o retrocesso que, atualmente, o ensino público municipal vivencia, pois os docentes estão sendo desvalorizados por parte dos gestores municipais com cortes salariais, por não existir um plano de formação continuada para os professores.

Além disso, os docentes não estão sendo respeitados por parte da sociedade como deveriam ser. Outro fator, é que há poucas informações acerca da importância da sindicalização para a categoria docente.

Prooendo assim maior aproximação e transparência do sindicato para com a classe. Visando também, o fortalecimento da categoria por melhores condições de trabalho, qualificação profissional e salários dignos, para que, dessa forma, os docentes possam melhorar os índices de qualidade na educação municipal.

Portanto, este trabalho contribuiu para uma melhor compreensão do atual contexto da escola pública e dos educadores envolvidos em todo o processo de lutas históricas em busca do reconhecimento da docência enquanto profissão.

REFERÊNCIAS

BERNADET, A. Gatti. **Formação de Professores no Brasil: características e problemas.** Educ. campinas, v 31, n113, p1355-1379, out-dez 2010

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes** / Uwe Flick; tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu Silve. - Porto Alegre: Penso, 2013.

GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais.** Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

RIBEIRO, Madison Rocha. **Formação continuada de professores: cenário e desafios.** ISSN 23181443.2003

ROCHA, Deise Ramos da. **A Empiria das pesquisas brasileiras sobre a sindicalização de professores em início de carreira: uma revisão bibliográfica no IBICT.**2015

VIGOTSKI L.S. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo. 1999

ZANOLLA, S.R.S. **O Conceito de mediação em Vygotsky e Adorno.** Psicologia & Sociedade

CAPÍTULO 8

UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TICS NA PERSPECTIVA DA CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA

Marcelo S. da Silva, Docente Ensino Superior, UFPR Setor Litoral

RESUMO

Pensar a prática pedagógica no ensino superior atualmente demanda não só conhecer os conteúdos específicos de uma área, os métodos e metodologias de ensino tradicionais, mas também, o conhecimento de um conjunto de novas formas de interagir e se comunicar com os estudantes. As possibilidades geradas pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs), assim como, pelas necessidades de um público emergente que tem ingressado na universidade, em especial em expansões, tem apresentado novos desafios a prática docente. Este trabalho analisa a experiência desenvolvida no curso de Licenciatura em Educação Física da UFPR Litoral, dentro do módulo de Projeto de Aprendizagem 2, que teve como objetivos: trabalhar a construção da autonomia e a capacidade de produção cooperativa e colaborativa dos estudantes. Como principal característica metodológica destacamos o uso da plataforma Google, Docs e Drive, e um aplicativo de comunicação para Smartphones. O processo vivenciado, segundo a percepção dos estudantes, gerou um conjunto de aprendizagens significativas, demonstrando que dentro desse novo contexto social e tecnológico a prática docente necessita se reinventar constantemente.

PALAVRAS-CHAVE: TICs; Formação de Professores; Práticas Cooperativas; Práticas Colaborativas; Docência Universitária.

INTRODUÇÃO

Pensar a prática pedagógica no ensino superior atualmente demanda não só conhecer os conteúdos específicos de uma área, os métodos e metodologias de ensino tradicionais, mas também, o conhecimento de um conjunto de novas formas de interagir e se comunicar com os estudantes. As possibilidades geradas pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs), assim como, pelas necessidades de um público emergente que tem ingressado na universidade, em especial em expansões, tem apresentado novos desafios a prática docente. Este trabalho analisa a experiência desenvolvida no curso de Licenciatura em Educação Física da UFPR Litoral, dentro do módulo de Projeto de Aprendizagem II, que teve como objetivos: trabalhar a construção da autonomia e a capacidade de produção cooperativa e colaborativa dos estudantes.

O objetivo da proposta dos módulos de Projeto de Aprendizagem (PA) está em introduzir os futuros professores, ao universo do pensamento científico, sua trajetória histórica, as peculiaridades do conhecimento científico e a vivência da pesquisa, desde os primeiros



contatos com produções acadêmicas até a elaboração de um projeto dentro dos moldes da pesquisa científica. Para dar conta desse objetivo e construir um processo diferenciado, que fugisse dos moldes das tradicionais disciplinas de metodologia da pesquisa, desenvolvemos um conjunto de estratégias e metodologias de trabalho que vão desde o uso das TIC's, a Aprendizagens Baseadas em Problemas (ABP), dinâmicas de grupo com ênfase na construção colaborativa e cooperativa, pesquisa bibliográfica e exercícios de escrita, partindo das Narrativas (auto)biográficas dos estudantes para definição de Temas de interesse para o estudo/pesquisa.

Neste artigo apresentamos uma análise sobre a experiência construída no segundo módulo de PA, onde o foco foi o aprendizado cooperativo e colaborativo e utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na pesquisa e produção do conhecimento.

A proposta desenvolvida se fundamenta na compreensão de que a Universidade deve ser um espaço privilegiado não só da formação técnica, mas também, ou principalmente, o locus da formação intelectual, da produção de novos conhecimentos, um espaço de experimentação para novas ideias, metodologias, propostas, que possam ser estudadas e implementadas não somente na escola, mas na própria universidade, constituindo possibilidades de novos processos de ensino e aprendizagem dos futuros professores.

Essa perspectiva de pensar a formação acadêmica, na formação de professores, é fundamental se considerarmos que o mundo da ação pedagógica não é o mesmo da técnica (techne), no qual regras fixas regulam ações para conseguir metas, tampouco pertence a um mundo totalmente determinado por leis e estruturas externas (Sacristán, 1999, p. 59).

Sacristán (1999), também chama a atenção para o fato de que não temos o controle prévio da experiência e o conhecimento sobre nossas ações, pois estas se realizam entre seres com liberdade, além de se darem em um contexto que não é neutro, portanto, fruto de um processo de construção, sendo o estudo e a pesquisa elementos fundamentais para o contínuo aprendizado e qualificação dos futuros professores. Contextos que hoje são cada vez mais conectados ou interconectados através das ferramentas tecnológicas.

Formar os professores de maneira que sejam ávidos investigadores da sua própria prática, tornasse um imperativo à qualificação da educação e, conseqüentemente, dos processos formativos, para que as futuras gerações de professores tenham esse perfil.



Nesta perspectiva o Setor Litoral apresenta desde sua constituição uma diferença na formulação do seu Projeto Político Pedagógico, que define a composição dos currículos dos cursos a partir de três eixos: os Fundamentos Teórico-Práticos (FTPs); as Interações Culturais e Humanísticas (ICHs); e os Projetos de Aprendizagem (PAs). Os FTPs compõem 60% da carga horária dos cursos e os demais eixos 20% cada um respectivamente.

Dessa forma o Curso de Educação Física possui em sua construção curricular um módulo de PA por semestre, ao longo dos seis primeiros semestres, finalizando com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I e II, nos dois últimos semestres, 7º e 8º. Considerando essa realidade propusemos uma trajetória que acreditamos irá levar os estudantes a alcançar os objetivos propostos no PPP do Setor e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), quanto aos Projetos de Aprendizagem.

Nossa experiência com o ensino superior e com diferentes formas de introduzir os estudantes em um processo de maior autonomia e liberdade para construção de suas escolhas, tem demonstrado que é necessário considerar as trajetórias anteriores dos estudantes, pois mesmo apresentando iniciativa ou experiências de vida relacionadas a alguns temas, deve-se considerar que a maioria não está familiarizada com a linguagem do conhecimento científico acadêmico e seus métodos, ou mesmo com uma reflexão mais sistematizada sobre seus saberes e vivências.

Assim, aprender de forma autônoma, dominar conhecimentos advindos das ciências e áreas afins são elementos importantes para nosso futuro professor e demandam uma ação efetiva do curso, para que aconteça ao longo da formação, pois essas habilidades não acontecem de forma espontânea nos estudantes, ainda que alguns tenham características que facilitem o desenvolvimento da curiosidade científica, outros não, além disso é fundamental que os futuros professores dominem as tecnologias e saibam dialogar com linguagens atuais e comuns aos seus alunos.

UM POUCO DO CONTEXTO DA PROPOSTA

O Setor Litoral caracteriza-se como uma expansão da Universidade Federal do Paraná, instituição centenária, que até o ano de 2007 tinha uma inserção, nas diferentes regiões do estado do Paraná, muito pequena concentrando seus cursos na capital do estado. O Setor Litoral nasce com uma proposição de ofertar o ensino superior público a região do Litoral do Paraná,



que compreende sete (07) municípios: Antonina; Morretes; Paranaguá; Pontal do Paraná; Guaraqueçaba; Guaratuba; e Matinhos, local onde se encontra a referida expansão.

Hoje o setor conta com cerca de 1200 estudantes em diferentes cursos, entre eles 06 licenciaturas. O Curso de Licenciatura em Educação Física foi construído e aprovado em 2014, contando com seu primeiro ingresso no vestibular de verão de 2015, a parti desse ano tivemos o ingresso anual de novas turmas.

A experiência analisada foi desenvolvida até o momento com duas turmas, 2016 e 2017, ambas no segundo semestre do ano de ingresso dos estudantes. A primeira turma, 2016 teve a participação de 44 estudantes, sendo 26 estudantes do sexo masculino e 18 do sexo feminino. Os estudantes em sua maioria estavam ingressando pela primeira vez em curso superior, o perfil etário da turma é de jovens em sua maioria. Perfil semelhante a turma 2017, exceto que esta segunda turma possui um pequeno número de estudantes que já haviam iniciado um curso superior. Ao todo na turma 2017 tivemos 32 estudantes, 14 o sexo masculino e 18 do sexo feminino.

O curso acontece no período noturno e atende estudantes de todos os sete municípios do litoral, que deslocam diariamente para assistir as aulas no Setor Litoral, em sua maioria são estudantes trabalhadores, mesmo aqueles mais jovens que ainda residem com seus familiares.

O módulo de PA 2, denominado, Introdução à Pesquisa e Intervenção Acadêmica (PA2), teve os seguintes objetivos pedagógicos:

- espera-se que ao final do módulo os estudantes conheçam e saibam pesquisar fontes acadêmicas; consigam trabalhar em grupo de forma cooperativa e colaborativa, produzindo coletivamente conteúdos e aprendizagens; saibam as normas básicas para escrita de um texto acadêmico; conheçam e saiba elaborar uma apresentação qualificada em diferentes formas: "Power Point", Banners, apresentação oral; consigam elaborar um problema e objetivos tangíveis de forma clara; estudem conceitos básicos para fundamentação das suas propostas de PA. (Plano de Ensino do Módulo de PA2, 2016)

Nessa perspectiva adotamos como prioritário que nesse módulo os estudantes trabalhassem os conteúdos do módulo da forma mais coletiva, focando nas experiência que utilizassem as TICs e processos colaborativos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS/METODOLOGIA

Como descrevemos, a proposta geral do Eixo Projetos de Aprendizagem, teve como objetivo desenvolver com os estudantes a produção do conhecimento e intervenção em EF,



possibilitando a vivência de forma gradual e intensa nos processos de elaboração do projeto e desenvolvimento da pesquisa e/ou intervenção. A proposição foi que os estudando fossem aprendendo sobre os conhecimentos metodológicos acadêmicos a medida que iam experimentando o estudo e a produção coletiva e colaborativa, na escrita, sistematização e apresentação dos trabalhos elaborados.

A partir desse objetivo geral traçamos a proposta para o módulo de PA2, o ponto de partida desse segundo momento foi a sistematização dos diferentes Mapas Conceituais apresentados pelos estudantes ao final do primeiro semestre. A partir dos mapas individuais foi possível realizar um agrupamento por grandes temáticas de interesse, nesse momento os estudantes foram organizados em seis grupos: sendo três grupos em que a centralidade girava em torno da Educação Física Escolar, com diferentes nuance, Educação Física e Esporte na escola, Educação Física e seus Conteúdos, e Educação Física na Educação Infantil; dois grupos apresentavam como ponto comum os debates sobre o esporte e suas dimensões; e um grupo reuniu os estudantes que possuíam interesses em torno da temática Atividade Física e Saúde.

Essa distribuição ocorreu na turma 2016, na segunda e terceira turma, 2017 e 2018, houveram mudanças em relação ao focos de interesses, tivemos grupos com o foco girando em torno da Educação Física Escolar e outros como um enfoque voltado a Atividade Física e Saúde, como a proposta é desenvolvida com os estudantes, a cada turma temos mudanças em relação as ênfase que cada turma trás ao processo.

A importância dessa divisão estava em dois aspectos centrais do módulo, primeiro a proposta de que os estudantes deveriam vivenciar novas formas de estudar e aprender fortalecendo a autonomia nesse processo e, segundo, ao longo do semestre vivenciariam estratégias, métodos de pesquisa e estudo a partir de subsídios dentro da temática de interesse em que estavam agrupados, assim ao desenvolverem as dinâmicas e produções solicitadas no módulo estariam também ampliando seu conhecimento sobre o tema que propuseram no final do módulo anterior.

Os procedimentos didáticos desenvolvidos no módulo nos dois semestres foram focados nas Aprendizagem Baseadas em Problemas (ABP), a partir de grupos e aprendizagem colaborativa e cooperativa, divididos por eixos temáticos.

Foram utilizadas diferentes ferramentas para organizar o trabalho, algumas aulas expositivas, estudo individual, várias dinâmicas de grupo, apresentações de seminários,



utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), através de grupos virtuais para discussão (Whatsapp), utilização das ferramentas do Google Drive (Documentos Google, Planilhas Google, Apresentações Google) para estudo e produção colaborativa. A escolha dessas plataformas e aplicativos em especial se deu por sua popularidade e pelo fato de serem ferramentas gratuitas, sendo possíveis de acessar através de aparelhos celulares e dos computadores pessoais ou dos laboratórios da universidade. No caso de Estudantes que não possuíssem acesso as ferramentas foram disponibilizados alternativas para que estes pudessem acompanhar as atividades do grupo, como materiais impressos e reuniões presenciais em sala para discussões e encaminhamentos. É importante lembrar que os estudantes do Setor são oriundos de 07 municípios da região, o que em muitos momentos dificultam as dinâmicas em que os estudantes precisam se organizar coletivamente para estudo ou produção, a tentativa, ao utilizar as TICs, foi no intuito de favorecer a efetiva produção colaborativa e cooperativa destes estudantes nas tarefas propostas.

As atividades foram divididas em três unidades ou blocos, que finalizavam com uma apresentação de um Seminário de fechamento, onde cada grupo apresentava sua produção. Esses blocos, ou unidades, temáticas tinham uma pergunta/problema que deveria ser respondido ao final do estudo no momento do seminário. Os subsídios para as atividades e a comunicação foi feita em sala de aula, através de grupo no aplicativo Whatsapp e por uma Pasta de armazenamento de arquivos criada para cada grupo e compartilhada com os estudantes no Google Drive.

A dinâmica seguiu os seguintes passos, realizávamos um ou dois encontros em sala de aula para estudo, discussão e preparação para o trabalho que os grupos deveriam desenvolver. Foram criados grupos para trocas de mensagens no aplicativo Whatsapp, e também uma pasta de arquivos compartilhados no Google Drive, as orientações para o trabalho que o grupo deveria realizar estava disponível nesta pasta virtual. Foi proposto que os estudantes realizassem o estudo, através de fichamentos, resumos e discussões sobre o conteúdo do seminário em um arquivo criado no Google Docs e disponível na pasta também. A medida que os grupos foram produzindo passamos a demonstrar e explicar como através desse arquivo era possível que todos do grupo colaborassem e o próprio professor poderia observar a produção e colaborar com orientação simultaneamente a produção do grupo. O passo seguinte foi apresentar a ferramenta Google Apresentações para que eles montassem as apresentações da mesma maneira que o texto coletivo.



O primeiro seminário temático foi sobre o estudo e pesquisa de Fontes em Educação Física, nessa atividade a proposta foi aprender o que são fontes de estudo e pesquisa, identificar técnicas de estudo, conhecer bancos de dados, mapear periódicos importantes para a área de interesse do grupo. Como forma de organização cada grupo possuía um tema (por exemplo: como realizar pesquisas na internet; como realizar uma pesquisa bibliográfica; como elaborar um resumo acadêmico, etc.) e uma referencia bibliográfica básica, podendo pesquisar outras fontes, após o estudo e discussão cada grupo apresentou sua produção, que deveria estar registrada em um arquivo de produção compartilhada no diretório criado para o trabalho.

O segundo seminário tinha por objetivo que os estudantes, dentro do seu grupo, exercitassem o estudo e a discussão coletiva sobre uma bibliografia acadêmica sobre o tema do grupo, organizando o fichamento, resumo e apresentação sobre o material proposto. A importância desse trabalho foi de colocar os estudantes em contato com a bibliografia especializada sobre a temática de estudo do grupo e promover o exercício da síntese e apresentação sobre as suas aprendizagens. As estratégias continuaram as mesmas do primeiro seminário com a utilização dos aplicativos e os arquivos no Drive.

O terceiro seminário teve como objetivo que cada grupo respondesse uma problematização inicial apresentada pelo docente, fundamentados em autores e discussões no grupo, trazendo para toda a turma o debate sobre o tema que estudaram. A Dinâmica era bastante semelhante ao segundo seminário, mas havia um crescimento significativo na complexidade e no grau de exigência da tarefa, pois no segundo seminário o professor indicava duas bibliografias para que fossem apresentadas pelos grupos, no terceiro seminário cada grupo deveria pesquisar, definir e elaborar uma produção respondendo a problematização proposta. Além da necessidade de discussões coletivas e da escrita colaborativa, feita por meio dos grupos de whatsapp e no arquivo do drive, os estudantes deveriam exercitar a escrita dentro das normas acadêmicas e a apresentação com a utilização de ferramentas apropriadas.

Como fechamento desse segundo módulo os estudantes individualmente deveriam elaborar, a partir dos aprendizados do semestre e retomando os seus mapas conceituais, um Anteprojeto, que consistia em um documento com os seguintes elementos: uma introdução apresentando as motivações e a origem do tema proposto; um problema de estudo sobre o tema de interesse; e os objetivos esperados a partir do estudo/intervenção sobre o tema. Este fechamento aconteceu com a turma 2016, já no ano seguinte com a turma 2017 optamos por não solicitar o Anteprojeto, pois acrescentamos mais um elemento ao módulo, aproveitando a



proposição de um evento acadêmico que o curso realizaria no final do ano, incluímos no planejamento da turma a participação na organização desse evento.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DA EXPERIÊNCIA

Por ser um processo metodológico, de certa forma, experimental, baseado em diferentes vivências, construídas ao longo de uma carreira de 16 anos de ensino superior e no diálogo com o grupo de professores do curso de Educação Física, foi importante pensar uma sistemática de registro, reflexão e autoavaliação constante do desenvolvimento da proposta. Dessa maneira o processo de elaboração e implementação passou a ir além de um processo de ensino, se tornando também um processo de pesquisa-ação da prática pedagógica.

Inicialmente a proposta teve uma mudança importante na forma de conceber as aulas, a medida que buscou realizar as atividades sempre partindo de um problema de aprendizagem, os estudantes foram estimulados a buscar respostas a uma pergunta, orientados a dialogarem com o material teórico e entre seus pares, para elaborar um produto resultado da tentativa de responder essa pergunta.

Leite e Esteves (citado por SOUZA & DOURADO, 2015, p. 181), definem a Aprendizagem Baseadas em Problemas (ABP) como:

um caminho que conduz o aluno para a aprendizagem. Nesse caminho, o aluno busca resolver problemas inerentes à sua área de conhecimento, com o foco na aprendizagem, tendo em vista desempenhar um papel ativo no processo de investigação, na análise e síntese do conhecimento investigado.

Inicialmente essa dinâmica não foi fácil ou efetiva, foram necessárias muitas orientações e contatos com os estudantes, estimulando que entrassem no Drive e lessem o material disponível, escrevessem no arquivo coletivo suas dúvidas e entendimentos sobre o material disponibilizado e o problema proposto. No decorrer do semestre percebemos uma evolução na dinâmica dos grupos e na autonomia para busca de soluções aos problemas propostos.

As interações entre os estudantes também passaram por transformações ao longo do processo, não foi possível identificar uma hegemonia entre os diferentes grupos, houveram diferenças, grupos que criaram uma sistemática mais produtiva e cooperativa, outros alcançaram produções colaborativas e alguns tiveram dificuldades, mesmo com as possibilidades de diálogos virtuais, nos parece que para além das dificuldades de elaboração teórica alguns estudantes apresentam dificuldades de dialogar e trabalhar em grupo.



Considerando a afirmação de Souza & Dourado abaixo, já identificamos que essa pode ser uma dificuldade da proposta que precisa ser melhorada, é necessário pensar estratégias para qualificar as dinâmicas e o trabalho em grupo.

Na ABP, o trabalho em grupo destaca-se como uma forma de atividade em que o aluno valoriza a convivência e se dispõe a participar, de forma criativa, do processo de aprendizagem, buscando criar espaços para o trabalho cooperativo, no qual todos são protagonistas, colaborando para uma aprendizagem mútua e integral (BARRETT & MOORE, 2011). Durante o trabalho grupal, em que o processo educativo se desenvolve, o aluno apresenta-se como um investigador reflexivo, competente, produtivo, autônomo, dinâmico e participativo. (SOUZA & DOURADO, 2015, p. 188-189)

Concordamos com a importância da convivência e do trabalho em grupo nas propostas de ABP, mas considerando as mudanças que vivemos e as dificuldades do encontro físico entre os estudantes, apostamos na ideia de que o convívio virtual possa ser também esse espaço de criação e aprendizado.

No decorrer do semestre as atividades sempre foram coletivas, nossa intenção pedagógica com essa ênfase foi de buscar que em alguma medida os estudantes conseguissem chegar a uma produção efetivamente colaborativa. Segundo Torres & Irala (2015, p. 68):

em um contexto escolar [ou universitário], a aprendizagem colaborativa seria duas ou mais pessoas trabalhando em grupos com objetivos compartilhados, auxiliando-se mutuamente na construção de conhecimento. Ao professor não basta apenas colocar, de forma desordenada, os alunos em grupo, deve sim criar situações de aprendizagem em que possam ocorrer trocas significativas entre os alunos e entre estes e o professor.

O conjunto das atividades e ações realizadas buscavam a todo tempo fortalecer as interações dos estudantes, o continuo acompanhamento no Drive se os estudantes estavam escrevendo seus comentários e produções no arquivo coletivo, a troca de mensagens no grupo de Whatsapp incentivando-os a tirarem suas dúvidas e escreverem juntos foram frequentes. Em muitos momentos em diálogos realizados enfatizávamos que a produção em grupo não deveria repetir a velha forma: cada um lê uma parte depois reunimos tudo no final! A produção coletiva e cooperativa na perspectiva que esperávamos alcançar deveria ir além de uma soma de várias partes.

Por fim, analisando o vivido é importante destacar que o uso das TICs, em especial as ferramentas do Google Docs, foi importante e ao mesmo tempo desafiador no trabalho desenvolvido.

A ferramenta Google Docs, especificamente, permite a interação e o intercâmbio de ideias. Temos a possibilidade de trocar informações, sermos autores, interferir nos processos de construção do conhecimento e, ainda, a possibilidade, que por muito tempo nos foi negada, de contra-argumentar, interferindo e contribuindo para a



construção de uma realidade/conhecimento que nos torne sujeitos de nossa própria existência. (MACHADO, 2009, p. 11)

A pesar da ferramenta permitir, como os autores se referem, a interação, o intercâmbio de ideias, a contra argumentação, nossa percepção sobre as duas turmas foi de que existe uma boa receptividade dos estudantes na sua maioria quanto a ferramenta, ao longo do semestre ambas as turmas foram se apropriando do uso dela, como entrar, como encontrar o matéria disponível para as atividades, mas por outro lado, percebemos uma grande dificuldade dos estudantes conduzirem algum tipo de discussão, debate, troca de ideias mais intensa sobre a temática dos seminários, muitas vezes preponderava trocas onde um estudante colocava suas compreensões sobre o material lido e os demais sinalizavam concordando com a síntese, poucos foram os momentos em que houve algum tipo de questionamento ou proposição até mesmo de complementação do que era lido.

Essa dificuldade precisa ser mais explorada em reflexões futuras, pois não fica claro se o uso da ferramenta pode dificultar os diálogos reflexivos, ou se era uma dificuldade presente para além da forma como foram realizadas as atividades. Com certeza precisamos dar ênfases a dinâmicas e estratégias que fortaleçam o debate, o questionamento e a reflexão crítica de nossos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos semestres podemos observar que as atividades propostas em sua grande maioria obtiveram resultados positivos, em geral as dificuldades encontradas estavam relacionadas a aspectos estruturais do cotidiano, o pouco tempo para o estudo e a escrita devido ao trabalho e as demais atividades da universidade foi um dos principais desafios encontrados, outro grande desafio foi, em parte, a própria maturidade dos estudantes para organizarem uma rotina de estudo, pois com o andar do semestre percebemos um acúmulo de tarefas e trabalhos dos diferentes módulos acarretando uma prática mais mecânica de resolver os problemas, a rotina do “deixar para última hora” ocorria com mais frequência a medida que o semestre ia se aproximando do seu final, gerando trabalhos mais de reprodução e menor reflexão.

A vivência dessa proposta com estudantes do curso de licenciatura em Educação Física nos demonstrou que é possível ao longo da formação estimular que os futuros professores construam habilidades fundamentais para uma prática reflexiva e crítica que vá além da mera

aplicação de conteúdos em suas aulas, mas também explicitou os grandes desafios que encontramos para construir essas habilidades.

REFERÊNCIAS

BONDÍA, Jorge Larrosa (2002). Notas Sobre a Experiência e o Saber de Experiência. **Revista Brasileira De Educação**. (19). pp. 20 – 28.

HORN, M. B.; STAKER, H. (2015). **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso.

JOSSO, Marie-Christine. (2004). **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo, SP: Ed. Cortez.

MACHADO, Ana Claudia Teixeira. (2009). A ferramenta google docs: construção do conhecimento através da interação e colaboração. **Revista Paidéi@**, UNIMES Virtual. Vol. 2, (1). Recuperado em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>.

MASETTO, Marcos T. (2003). **Docência Universitária**: Repensando a aula. In. TEODORO, Antonio; VASCONCELOS, Maria Lucia (Org). *Ensinar e Aprender no ensino superior*: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária. São Paulo: Ed. Mackenzie; Cortez. p. 79 – 107.

SACRISTÁN, J. Gimeno. (1999). **Poderes Instáveis Em Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas.

SOUZA, Samir Cristino de; DOURADO, Luis. (2015). Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 182-200. Recuperado em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880>. doi: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2880>.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F.(2015). Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. In. TORRES, Patricia Lupion, Org. **Metodologias para a produção do conhecimento**: da concepção à prática. Curitiba-PR: SENAR - PR. Recuperado em: <http://www.agrinho.com.br/ebook/senar/livro1/files/MetodologiaProducaoConhecimento.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. (2008). Setor Litoral. **Projeto Político-Pedagógico**. Matinhos: Setor Litoral. Recuperado em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/projetos/>

_____. (2014). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física**. Matinhos: Setor Litoral. Recuperado em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/cursos/educacao-fisica/>

CAPÍTULO 9

ANÚNCIO PUBLICITÁRIO NO ENSINO MÉDIO: PRODUZINDO SENTIDOS E SABERES MULTIMODAIS

Maria Gorette Andrade Silva, Mestra em Formação de Professores, UEPB
Linduarte Pereira Rodrigues, Professor do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e do Curso de Letras, UEPB

RESUMO

Este capítulo evidencia as contribuições da multimodalidade na construção de significados sociais pelo aluno da Educação Básica. Para tanto, parte de um estudo aplicado ao ensino de Língua Portuguesa, na perspectiva da linguagem, tendo como principal objetivo ampliar/aperfeiçoar as práticas de leitura e produção textual do aluno do Ensino Médio por meio do trabalho com textos multimodais que circulam em âmbito publicitário. Na proposta didática, mais especificamente, buscou-se trabalhar as diferentes linguagens que compõem o anúncio publicitário, um gênero salientemente multimodal que visa seduzir e persuadir seu público-alvo, utilizando-se, para isso, da argumentação icônico-linguística (CARVALHO, 2000). A pesquisa, realizada em uma escola pública da cidade de Campina Grande-PB, com alunos do 2º ano do Ensino Médio, possui natureza básica e aplicada, caracterizando-se ainda como uma pesquisa-ação de cunho qualitativo e etnográfico (BORTONI-RICARDO, 2008). O presente trabalho está fundamentado nas orientações oficiais e nas reflexões de pesquisadores como Geraldí (1997); Carvalho (2013); Dionísio (2014); dentre outros, que versam sobre o ensino de língua(gem) no Ensino Médio; Multimodalidade e Gramática do *Design Visual*; bem como sobre o texto publicitário na potencialização das práticas de língua(gem) em sala de aula. Os resultados revelam a apropriação da linguagem multimodal pelos alunos do Ensino Médio envolvidos na pesquisa, no sentido em que se utilizaram estrategicamente de diferentes linguagens para a construção de anúncios publicitários atrativos e convincentes.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de língua(gem). Ensino Médio. Leitura e produção textual. Multimodalidade. Anúncio publicitário.

INTRODUÇÃO

O cerne das discussões em torno do ensino-aprendizagem de Língua Materna encontra-se no fato de que o aluno precisa ter contato com a diversidade de textos que circulam socialmente (BRASIL, 2000; 2018; PARAÍBA, 2006). E uma vez que a complexidade textual contemporânea tem sido evidenciada pela articulação/cominação de linguagens, a concepção de texto é assim ampliada para além da tecnologia da escrita e/ou da linguagem oral; haja vista que, na atualidade, ler um texto significa observar simultaneamente as estruturas, os modos e os recursos semióticos que o constituem. Isso porque, segundo Gualberto (2016), pautada em



Bezemer e Kress (2008), todo modo de comunicação (escrito, sonoro, gestual, visual etc.) constitui-se de vários recursos (tom de voz, realces, cor etc.).

Com toda essa multiplicidade, os sujeitos são impulsionados à mobilização de letramentos múltiplos, exigindo-lhes uma nova postura enquanto leitores e produtores de linguagens. No tocante ao perfil do aluno de Ensino Médio e às habilidades que se esperam desenvolver na disciplina Língua Portuguesa, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) destacam: vivenciar situações de leitura e produção de textos veiculados em diferentes suportes, mídias e sistemas de linguagem; desenvolver/aprimorar habilidades e conhecimentos concernentes aos usos da língua(gem); dentre outros aspectos.

Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa necessidade de intensificação das práticas de leitura e produção de textos multissemióticos, ressaltando que

Do ponto de vista das práticas contemporâneas de linguagem, ganham mais destaque, no Ensino Médio, a cultura digital, as culturas juvenis, os novos letramentos e os multiletramentos, os processos colaborativos, as interações e atividades que têm lugar nas mídias e redes sociais, os processos de circulação de informações e a hibridização dos papéis nesse contexto (de leitor/autor e produtor/consumidor), já explorada no Ensino Fundamental. (BRASIL, 2018, p. 490).

Ou seja, é consenso entre documentos oficiais e pesquisadores da área que as diferentes formas de materialização da linguagem precisam adentrar ao espaço escolar de forma significativa, o que reafirma a necessidade de conhecimento (docente/discente) acerca da multimodalidade.

Frente a tais pressupostos, este estudo parte de uma pesquisa aplicada ao ensino de Língua Portuguesa, na perspectiva da linguagem, tendo como principal objetivo ampliar/aperfeiçoar as práticas de leitura e produção textual do aluno do Ensino Médio por meio do trabalho com textos multimodais que circulam em âmbito publicitário (SILVA, 2018). Na proposta didática, mais especificamente, buscou-se trabalhar as diferentes linguagens que compõem o anúncio publicitário, um gênero salientemente multimodal que visa seduzir e persuadir seu público-alvo, utilizando-se, para isso, da argumentação icônico-lingüística (CARVALHO, 2000). Além do imagético, aspectos como cor, textura e tipografia foram explorados nas atividades de leitura e produção textual.

A pesquisa, que possui natureza exploratória e aplicada, foi realizada na escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Dom Luiz Gonzaga Fernandes, situada no bairro Malvinas, zona oeste da cidade de Campina Grande, Paraíba, tendo como sujeitos participantes alunos da



segunda série do Ensino Médio, com idade entre 14 e 17 anos. Desse modo, também pode ser caracterizada como uma pesquisa-ação, uma vez que parte da cooperação e interação entre a pesquisadora e os sujeitos envolvidos (THIOLLENT, 1994). Além disso, trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, por buscar interpretar uma realidade escolar específica, e etnográfico, no sentido em que se volta para o microcosmo da sala de aula (BORTONIRICARDO, 2008).

MULTIMODALIDADE E GRAMÁTICA DO *DESIGN* VISUAL: ASPECTOS BASILARES

As discussões sobre multimodalidade, fenômeno que emerge da Semiótica Social, começam a ganhar relevância a partir dos estudos de Kress e Van Leeuwen (1996), revelando o quanto nossas práticas comunicativas são permeadas de linguagens. Para Vieira (2015, p. 43), “a composição multimodal tem alimentado as práticas sociais, cuja riqueza de modos de representação utilizados incluem desde imagens, até cores, movimento, som e escrita”, ressaltando que em textos multimodais é impossível focalizar apenas um modo linguístico.

A partir de Carey Jewitt (2009), Dionísio (2014) e Flaviane Carvalho (2013), apresentamos quatro aspectos fundamentais na compreensão da abordagem multimodal. O primeiro aspecto considera que a representação e a comunicação se baseiam em múltiplos modos (visuais, gestuais, falados etc.), que podem ser descritos e analisados em contextos distintos. O segundo pressuposto evidencia que todos os modos semióticos são moldados cultural, histórico e socialmente à medida em que são utilizados na vida social. A terceira suposição defende a interação entre modos, ou seja, a combinação de modos particularmente selecionados e configurados para a obtenção de sentidos, decorrentes de contextos sociais específicos. E o quarto aspecto revela que os significados são sempre sociais, influenciados pelos interesses do produtor.

A fim de verificar como esses modos constroem significados sociais, Kress e Van Leeuwen (1996) propõem a Gramática do *Design* Visual (GVD), cujas categorias analíticas são uma adaptação das metafunções de Halliday (1985), permitindo a apreensão de significados representacionais, interativos e composicionais em diferentes materialidades, sobretudo, imagéticas.



No que se refere aos significados representacionais, observam-se os participantes (não necessariamente humanos) em processos de ação, de modo que tais ações são marcadas por vetores que direcionam o olhar do leitor (SILVA, 2016; NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011). Quanto aos significados interativos, há uma inter-relação entre a imagem, os participantes e o leitor, buscando-se estabelecer estratégias que permitam a criação de um “elo imaginário” entre o leitor e o produtor (SILVA, 2016). Por fim, os significados composicionais são responsáveis pela descrição/organização de todos os elementos contidos na imagem e no texto multimodal, em uma relação interna (com os elementos) e externa (com o leitor). Assim, “a metafunção composicional tem como papel organizar/combinar os elementos visuais de uma imagem, ou seja, integrar os elementos representacionais e interativos em uma composição para que ela faça sentido” (SILVA, 2016, p. 75).

Frente a esses apontamentos, torna-se evidente a relevância da multimodalidade para o ensino de linguagens, bem como das implicações teórico-metodológicas que dela decorrem para fins de aprendizagem. Também vale destacar as contribuições da Gramática do *Design Visual* nas abordagens de leitura e produção textual. Por seu caráter multidisciplinar, a perspectiva multimodal pode ser aplicada nos mais variados contextos e, do ponto de vista metodológico, pode enriquecer as práticas escolares em todas as disciplinas, não somente em Língua Portuguesa, buscando o desenvolvimento de uma “competência comunicativa multimodal” (NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011), com vistas à formação de leitores, produtores e consumidores críticos de textos.

ABORDAGEM MULTIMODAL NO ENSINO MÉDIO

A fim de verificar, na prática, os efeitos da multimodalidade em contexto escolar, buscamos sistematizar uma proposta didática cujo foco centraliza a linguagem multimodal na construção de textos publicitários, mais precisamente, de anúncios publicitários. As atividades foram realizadas no interior do projeto “Entre a razão e a sedução: a ‘magia’ da linguagem multimodal na construção de textos publicitários”, desenvolvido por Silva (2018) no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores da Universidade Estadual da Paraíba.

A princípio, o foco esteve na leitura multimodal, demonstrando como as diferentes linguagens se articulam na tessitura textual para obter os mais variados efeitos de sentidos, enfatizando as estratégias utilizadas na construção de cada anúncio. Para explorar o imagético



do texto, trabalhamos anúncios da empresa Hortifruti, rede varejista que comercializa frutas, verduras e legumes em todo o país. Foi possível evidenciar a semelhança icônica, os trocadilhos utilizados, a presença da intertextualidade e metáfora visual, o posicionamento dos elementos no texto, dentre outros fatores usados como estratégias da empresa anunciante. Sabendo do caráter influenciador da imagem (estática e/ou em movimento) na sociedade, a publicidade procura atrair visualmente o consumidor, mergulhando-o em uma “ilha de fantasias” (CARVALHO, 2000).

Em seguida, buscando relacionar o imagético e o sonoro, abordamos alguns comerciais de TV, com vistas a explorar os significados interativos propostos pela GDV. Assim, os discentes foram orientados a observar os participantes representados nos comerciais e o grau de interação entre eles, o posicionamento dos elementos no texto, as falas, expressões faciais, tom de voz, fundo sonoro etc.

No que se refere aos aspectos cromáticos, falamos dos valores simbólicos de algumas cores em diferentes culturas e discutimos o esquema básico de cores quentes e cores frias, refletindo sobre o que cada tonalidade denota ao ser usada no texto publicitário, assim como nos logotipos das empresas anunciantes, funcionando como marca de identidade. Portanto, uma abordagem multimodal das cores pressupõe buscar entender o motivo pelo qual foram utilizadas cores quentes e frias; quais as tonalidades empregadas para atingir determinado efeito de sentido; bem como quais os significados, crenças e ideologias que podem suscitar no texto (VIEIRA, 2015).

Somado a isso, discutimos a questão da tipografia no anúncio, ou seja, como o tamanho, cor, posição e estilo das letras intensificam o caráter persuasivo das mensagens. No caso do anúncio, a organização do texto escrito se dá por meio de letras em negrito ou caixa alta, em tamanho maior ou em menor proporção, centralizadas ou mais recuadas, formando uma imagem ou em texto corrido. Importa ao professor conhecer a classificação básica das letras (a saber: com serifas, com pequenos prolongamentos nas extremidades; sem serifas, com ausência de traços ou prolongamentos; e cursivas, letras mais elaboradas), bem como algumas famílias tipográficas (nome dado ao conjunto de fontes semelhantes), demonstrando a importância da fonte na construção do texto. Os níveis de organização tipográfica em um texto sugerem diferentes sentidos, a depender da intencionalidade do seu produtor.

Também evidenciamos que todos esses aspectos de linguagem, usados estrategicamente no texto, são responsáveis pelos apelos da publicidade, buscando seduzir, impactar e emocionar



o público-alvo. A argumentação, nesse sentido, se dá de forma icônica e ao mesmo tempo linguística, visando a persuasão. Os alunos foram levados a perceber que nada é posto por acaso no anúncio, mas de forma proposital e estratégica.

Após todo esse processo de percepção multimodal, e uma vez trabalhados os aspectos estruturais e de linguagem do anúncio, lançamos a proposta de produção textual aos alunos participantes, a fim de que pudessem colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao decorrer das atividades. Para tanto, dividimos a turma em equipes, deixando-as responsáveis por: (1) escolher uma área do ramo empresarial (cosméticos, perfumaria, alimentos, roupas, calçados etc.), definindo, assim, um produto ou serviço específicos; (2) criar nome e slogan de uma empresa fictícia; (3) produzir um anúncio publicitário da empresa criada. Concordamos com Geraldi (1997) quando afirma que para produzir um texto na escola é necessário que:

- a) se tenha o que dizer;
 - b) se tenha uma razão para dizer o que se tem a dizer;
 - c) se tenha para quem dizer o que se tem a dizer;
 - d) o locutor se constitua como tal, enquanto sujeito que diz o que diz para quem diz (o que implica responsabilizar-se, no processo, por suas falas);
 - e) se escolham as estratégias para realizar (a), (b), (c) e (d).
- (GERALDI, 1997, p. 160).

Dos trabalhos realizados, destacamos as produções de duas equipes, que optaram por ramos empresariais distintos, mas que tentaram se valer dos modos e recursos que julgaram pertinentes para materializar seus propósitos comunicativos, suas intenções, na condição de produtores de uma peça publicitária.

A primeira equipe escolheu o ramo empresarial moda e criou a empresa CARDFT-B, uma loja de roupas cujo nome foi pensado a partir das iniciais de cada participante. O slogan “Se vista, se sinta” traduz uma ideia de leveza e bem-estar, o que é reforçado no título/chamada “Se vestir bem é uma forma de se sentir bem” e na logomarca, formada por uma sacola de compras que dispõe de duas asas. Segundo os discentes, o substantivo “bem” em repetição e na cor vermelha objetiva reforçar essa ideia de bem-estar. A imagem de fundo, retirada da *internet*, tem a mesma função. O programa utilizado foi o Canva, um aplicativo *online* que pode ser usado por qualquer pessoa. Já no que se refere à composição tipográfica, optaram por fontes sem serifa, que são letras mais arredondadas e sem prolongamentos nas extremidades. O anúncio da Equipe 1 pode ser visualizado na Figura 1:

Figura 1 – Anúncio publicitário criado por alunos do Ensino Médio – Equipe 1



Fonte: acervo da pesquisa.

A segunda equipe, por sua vez, optou pelo ramo empresarial de bebida, alegando se tratar de um produto de alto consumo social. Para criar o nome da empresa, pensaram em outra marca conhecida pelos consumidores, a Itaipava, e formaram Itamara, com o slogan “A cerveja que mexe com você”. Como título/chamada escolheram a frase “Não tome juízo, tome Itamara”. Segundo a equipe, o fundo preto visa destacar os demais elementos que se encontram centralizados no anúncio (Ver Figura 2). Também utilizaram o aplicativo Canva. No tocante à logomarca, utilizaram um copo de *chopp*, o qual, juntamente com o nome da empresa, em caixa alta e na cor branca, encontra-se rodeado por ramos de trigo.

Figura 2 – Anúncio publicitário criado por alunos do Ensino Médio – Equipe 2



Fonte: acervo da pesquisadora

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo, buscamos evidenciar a multimodalidade como potencial recurso metodológico, demonstrando na prática como o professor de Língua Materna pode enriquecer suas aulas a partir dessa perspectiva. Estudar o anúncio publicitário a partir da linguagem significou abordar não somente o imagético do texto, mas também os efeitos de sentidos que se estabelecem entre imagem (estática e/ou dinâmica), som, gestos, cores, texturas, tipografia etc. Por se tratar de um texto publicitário, os discentes puderam perceber e entender como as escolhas de língua(gem) são pensadas para atingir propósitos comunicativos específicos.

O anúncio publicitário configura-se como um relevante recurso para uma abordagem didático-pedagógica cujo foco esteja no plano de expressão da linguagem e nos significados sociais a serem construídos pelo aluno em contexto de ensino e de aprendizagem. Enfim, as potencialidades do texto publicitário são muitas e permitem, a um só tempo, trabalhar aspectos da língua e da linguagem, conhecimentos indispensáveis ao discente do Ensino Médio.

Os resultados revelam a apropriação da linguagem multimodal pelos alunos do Ensino Médio envolvidos na pesquisa, no sentido em que se utilizaram estrategicamente de diferentes linguagens para a construção de anúncios publicitários atrativos e convincentes. A partir deste estudo, foi possível constatar a relevância de um trabalho sistematizado com a linguagem, confirmando as contribuições dos estudos multimodais para a educação e, sobretudo, para a disciplina Língua Portuguesa, verdadeira seara de linguagens (RIBEIRO, 2016). O viés metodológico da multimodalidade pôde, assim, ser experienciado na prática com sujeitos reais e plurais.

No período de realização da pesquisa, as aulas ainda não haviam sido afetadas pelo atual cenário pandêmico – causado pelo novo coronavírus –, no qual professores, alunos e instituições tiveram que buscar estratégias emergenciais em relação à continuidade dos estudos, dentre elas a viabilização do ensino remoto, que colocou em destaque o papel das tecnologias digitais na educação, afinal, nunca se buscou tanto o adequado manejo tecnológico em prol do ensino e da aprendizagem como em 2020. E não somente os professores tiveram que revisar suas práticas de multiletramentos, os estudantes também precisaram se adequar a essa nova realidade, apesar das desigualdades sociais ainda tão presentes em nosso país.

Na época da pesquisa, a tecnologia já se fazia presente na vida dos estudantes participantes e eles já buscavam novas formas de progredir no desenvolvimento de suas práticas

multiletradas, mesmo que de forma inconsciente. Como exemplo, podemos citar o fato de os alunos terem buscado aplicativos que os ajudassem no processo de produção textual. Hoje, essa realidade de buscar possibilidades tecnológicas para servir de suporte à aprendizagem, tornou-se maior, o que nos permite entender que a curiosidade discente e a facilidade de lidar com as tecnologias podem ser usadas em favor da aprendizagem dos próprios alunos.

REFERÊNCIAS

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Parábola, 2008.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conhecimentos de língua portuguesa. *In: Orientações Curriculares para o Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CARVALHO, Nelly de. **Publicidade: a linguagem da sedução**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2000.

CARVALHO, Flaviane Faria. **Temas Contemporâneos em Semiótica Visual**. Brasília: CEPADIC, 2013.

DIONÍSIO, Ângela Paiva. (Org.). **Multimodalidades e leituras: funcionamento cognitivo, recursos semióticos, convenções visuais**. Recife: Pipa Comunicação, 2014.

GERALDI, João Wanderley. **Portos de passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GUALBERTO, Clarice Lage. **Multimodalidade em livros didáticos de língua portuguesa: uma análise a partir da semiótica social e da gramática do design visual**. 2016. 179 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2016.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN, Theo. **Reading Images: The Grammar of Visual Design**. New York: Routledge, 1996.

NASCIMENTO, Roseli Gonçalves do; BEZERRA, Fabio Alexandre Silva; HERBELE, Viviane Maria. Multiletramentos: iniciação à análise de imagens. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 14, n. 2, p. 529-552, jul./dez. 2011.

PARAÍBA. Secretaria do Estado da Educação e Cultura. Coordenadoria do Ensino Médio. *In: Referenciais Curriculares para o Ensino Médio da Paraíba: linguagens, códigos e suas tecnologias*. João Pessoa: [s.n], 2006.



RIBEIRO, Ana Elisa. **Textos multimodais:** leitura e produção. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

SILVA, Maria Zenaide Valdivino da. **O letramento multimodal crítico no ensino fundamental:** investigando a relação entre a abordagem do livro didático de língua inglesa e a prática docente. 2016. 327 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

SILVA, Maria Gorette Andrade. **Multimodalidade na aula de Língua Materna:** contribuições da Semiótica nas abordagens de leitura e produção textual. 2018. 222 f. Dissertação (Mestrado em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.

THIOLLENT, Michael. **Metodologia da pesquisa-ação.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

VIEIRA, Josenia. A multimodalidade nos eventos de letramento. *In:* VIEIRA, Josenia; SILVESTRE, Carminda (Orgs.). **Introdução à Multimodalidade:** Contribuições da Gramática Sistêmico-Funcional, Análise de Discurso Crítica, Semiótica Social. Brasília, DF: J. Antunes Vieira, 2015.

CAPÍTULO 10

O PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DURANTE O PRIMEIRO ANO DE MEDICINA

Maria Luiza Silva Florencio Nunes, Graduanda em Medicina, UFPE

Bruna Maria Ávila Azevedo, Graduanda em Medicina, UFPE

Bruna Carla Lima de Albuquerque, Graduanda em Medicina, UFPE

Éllyda Vitória de Lima, Graduanda em Medicina, UFPE

Sarah Kelly Bessa de Lima, Graduanda em Medicina, UFPE

RESUMO

INTRODUÇÃO: Durante o curso médico é fundamental que o aluno desenvolva competências, habilidades e atitudes que auxiliam na prática médica crítica, reflexiva e ética. O portfólio apresenta-se como uma ferramenta inovadora e importante à avaliação, embasado em metodologia ativa, o qual permite ao discente compilar diversas produções com finalidade de refletir sobre o seu próprio processo de aprendizagem ao transcrevê-lo de forma sistematizada e exprimir as experiências subjetivas relevantes durante a formação - questões fundamentais para construção e continuação de um ensino médico de excelência. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de estudantes do primeiro ano do curso de medicina com o portfólio como instrumento de avaliação, sua importância e a chance de autoavaliação da aprendizagem ao longo do ano. **METODOLOGIA:** Trata-se de um relato de experiência acerca da construção do portfólio no primeiro ano de curso de Medicina, através de 6 textos narrativos de autoavaliação de aprendizagem feitos por cada um das 5 estudantes, com o total de 30 produções. **DISCUSSÃO E RESULTADOS:** Apesar do inicial estranhamento à proposta dos portfólios, o processo de construção do material induziu-as a apropriar-se de seu processo de aprendizagem. Isso as encaminhou a uma melhor adaptação às metodologias ativas de ensino, firmando memórias, produzindo reflexões sobre o trabalho em equipe, o processo saúde-doença, a integração do teórico com o prático e sobre a variedade de componentes que envolvem a formação de um profissional de saúde humanizado. Portanto, o portfólio mostrou-se uma experiência verdadeiramente enriquecedora e criativa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O portfólio como instrumento de avaliação demonstra ter o potencial de ajudar no desenvolvimento de habilidades e competências essenciais à prática médica. A adesão ao modelo pelos cursos médicos se faz muito relevante.

PALAVRAS-CHAVE: Educação médica; Avaliação educacional; Autoavaliação; Aprendizagem ativa.

1 INTRODUÇÃO

A universidade tem o papel de desenvolver nos estudantes competências que ultrapassam a aprendizagem apenas instrumental, compreendendo também competências cognitivas, sociais, emocionais e afetivas (COTTA; COSTA, 2016). Sabe-se que uma educação problematizadora permite ao estudante repensar dúvidas e conflitos, gerando desconstrução e



descobertas a partir das situações significativas vividas durante o curso. A avaliação é mediadora do processo de aprendizagem, pois permite a identificação de falhas e a correção de percursos, o que é útil aos estudantes e professores à integração de todas as competências exigidas (GARCIA; NASCIMENTO, 2019). De acordo com isso, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso da graduação de Medicina afirma que a formação médica deve ser crítica, reflexiva, ética e humanizada, para que assim o estudante possa ter responsabilidade social, compromisso com a sociedade e estabelecer uma saúde integral aos pacientes atendidos (NERY; BARACAT; BICUDO, 2019). A partir disso, a Metodologia Ativa (MA) tem como base uma educação reflexiva e crítica, a qual ocorre através do processo ensino-aprendizagem, gerando mobilização por parte dos estudantes à busca pelo conhecimento, resultando na autonomia deste (MACEDO et al., 2018).

Nesse contexto, como metodologia ativa, o portfólio é definido como uma coleção de evidências e reflexões que são utilizadas pelos estudantes para avaliação de seus conhecimentos, aptidões, atitudes e desafios, assim como dos seus próprios desempenhos e processos de aprendizagem, sendo, assim, um método inovador ao desenvolvimento do aprendizado dos estudantes da área da saúde (COSTA et al, 2018; ZUKOWSKY-TAVARES; LIMEIRA; RUIZ-MORENO, 2019). A MA e o portfólio estão relacionados com a quebra do modelo biomédico, método bastante utilizado no método tradicional da formação médica, o qual não estimula a liberdade de expressão dos alunos e limita-se às vontades do professor (GARCIA; NASCIMENTO, 2019). Assim, o portfólio é um meio de diálogo entre professor e aluno, que, assim, podem compartilhar conhecimentos e gerar no aluno habilidades essenciais na prática médica, através do desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas (ZUKOWSKY-TAVARES; LIMEIRA; RUIZ-MORENO, 2019).

Além disso, na construção do portfólio é permitida a inclusão de textos, desenhos, mídias e os diversos estilos literários, os quais auxiliam a evidenciar os desafios e possibilidades encontrados durante as vivências do curso, estimulando, assim, a elaboração de saberes e da criatividade do aluno. Diante das práticas clínicas vivenciadas durante a faculdade, o portfólio permite o registo de experiências, de progresso e de dificuldades e permite uma avaliação e reflexão dessas vivências, bem como a relação das práticas dentro e fora do ambiente acadêmico, impulsionando o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem (ANTONIO; SANTOS; PASSERI, 2019; RIGO et al, 2019).

2 OBJETIVO

Relatar a experiência de estudantes do primeiro ano do curso de medicina com o portfólio como instrumento de avaliação, sua importância e a chance de autoavaliação da aprendizagem ao longo do ano de 2019.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido por cinco estudantes da graduação de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Campus do Agreste, localizada no município de Caruaru, no estado de Pernambuco, acerca da autoavaliação de aprendizagem por meio da construção do portfólio no primeiro ano de curso, o qual ocorreu em 2019. Os instrumentos utilizados foram seis textos narrativos de autoavaliação de aprendizagem de cada estudante, gerando um total de 30 textos inseridos nos portfólios, acerca de cada um dos seis módulos temáticos vivenciados durante o primeiro ano do curso, intitulados “Introdução ao Estudo da Saúde” (IES), “Processo de Cuidar”, “Conceção e Formação do Ser Humano”, “Ser Humano 1” “Ser Humano 2” e “Ser Humano 3”, os quais têm integração com os módulos de “Prática Interdisciplinar de Ensino, Serviço e Comunidade” (PIESC) 1 e 2. Nesse sentido, de acordo com a base metodológica adotada pelo curso, os temas do ciclo básico previstos para serem vistos no primeiro ano do curso, como anatomia, fisiologia e farmacologia, são integrados a situações-problemas e, portanto, vinculados à realidade clínica da prática médica.

Além disso, no portfólio podem ser incluídos diversos textos, fotos e vídeos de forma opcional, mas é obrigatório a presença do texto de autoavaliação de aprendizagem, que é utilizado como parte da avaliação no fim de cada módulo. O portfólio é inserido em espaços dos módulos no AVA-UFPE (Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFPE), o qual é baseado no *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle), um software de aprendizagem utilizado pelos alunos (UFPE, 2019).

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

No início do período letivo, em fevereiro de 2019, foi realizada uma aula introdutória pela coordenadora do curso com o intuito de explicar aos estudantes como construir o portfólio e como seria a avaliação por meio desse instrumento. Destarte, por se tratar de uma maneira



de avaliação inovadora e inserida no contexto de primeiro contato com a MA, houve um estranhamento inicial e até mesmo insegurança quanto ao valor do portfólio para a construção do conhecimento. Contudo, em meio a tais questionamentos, o portfólio causou a impressão de ser uma oportunidade valiosa durante os exigentes anos de formação médica: emoções, enfrentamento de desafios, experiências “banais”, a possibilidade de inserção artística e outras maneiras não categorizadas pelo sistema tradicional de avaliação, mas com a sua devida importância para a consolidação do conhecimento, seriam valorizadas.

Nesse sentido, durante a adaptação do ensino tradicional para a MA, Motta (1998, apud GARRIDO; SALTORATO; MOREIRA, 2015) ressalta que a resistência à mudança é explicada pelo fato de que ainda que a mudança faça promessas, ela desestabiliza o meio, uma vez que provoca nos indivíduos novas interpretações da realidade. Portanto, as promessas de valorização com o portfólio colocaram sob uma nova perspectiva o modelo de ensino biomédico, mecanicista, do curso de medicina, o qual está na mente da maioria dos estudantes ao entrarem no curso.

Segundo Zukowsky-Tavares, Limeira e Ruiz Moreno (2019), o contato inicial com o portfólio e sua construção mostra-se um desafio aos estudantes que previamente não conheciam tal ferramenta, gerando uma sensação de apreensão e medo. Porém, eles evidenciam também que, com o tempo, os estudantes demonstraram uma maior facilidade na construção de portfólio e também uma maior percepção do seu processo de aprendizagem. Assim, a partir desse contexto de adaptação, vale ressaltar o que foi escrito no primeiro texto de autoavaliação de aprendizagem de dois dos estudantes.

“[...] Durante as tutorias, senti-me incomodada com essa nova forma de aprender (diferença drástica entre: ficar horas resolvendo questões do ENEM sozinha em um quarto e cair de paraquedas em um grupo tutorial com um professor que não parece professor), mas mudei de opinião quando vi os frutos: compartilhar o conhecimento de cada um resultou em um bolo que seria muito trabalhoso de se adquirir sozinho.” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Introdução ao Estudo da Saúde. NUNES, 2019).

“[...] Tive dificuldade, também, com a questão da comunicação, já que no ensino tradicional o estudante não tem voz e, a partir disso, me acostumei com essa postura tradicional, o que é totalmente contrária à proposta do PBL, de dar voz e vez ao estudante para seu crescimento.” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Introdução ao Estudo da Saúde. AZEVEDO, 2019)

Assim, refletir sobre a mudança de metodologia e escrever sobre ela no portfólio auxiliou no processo de adaptação e, portanto, permitiu um melhor aproveitamento dos espaços ofertados pela MA, como também é percebido no trecho abaixo retirado da autoavaliação de aprendizagem de outros estudantes.



“[...] eu realmente achei que meu grupo de tutoria não funcionaria bem, julguei mal ao achar que existiam personalidades muito diferentes e que por isso os debates não poderiam fluir. [...]percebi que o fato dos seres humanos possuírem personalidades diferentes pode ser benéfico para o crescimento de todos em conhecimento, pois mentes com linhas de raciocínio diferentes podem contribuir para que surjam novas formas de pensar em cada um individualmente [...]” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Ser Humano 2. LIMA, 2019)

“[...] Ademais, por falar em trabalho em equipe, a tutoria é outra novidade a qual ainda estou me adaptando. Nela posso perceber de verdade que nenhum de nós é uma ilha, o que temos aprendido ser um ponto crucial quando se trata de serviços de assistência à saúde. Nas tutorias consigo aprender bastante com as falas dos meus colegas e também compartilhar conhecimentos com eles como se estivéssemos todos conectados. No início, todas as aulas e experiências parecem um pouco dispersas e sem sentido, mas olhando agora o módulo IES como um todo, a percepção muda totalmente e me faz pensar que, assim como um poema, em que ao autor é dado licença poética e este reúne palavras que sozinhas podem não fazer nenhum sentido, no final das contas, é a junção de todas elas produz o efeito que se espera!” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Introdução ao Estudo da Saúde. ALBUQUERQUE, 2019).

Dessa maneira, o impacto causado pela mudança de metodologia influenciou nas perspectivas pessoais de cada estudante quanto ao outro, quebrando com visões individualistas e restritivas de produção de conhecimento. Nesse contexto, a filósofa Hannah Arendt (2009, apud FRICKMANN, 2009) ao discorrer sobre a *vida activa* do homem, ressalta como característica do homem moderno o ser um *homo faber*, que precisa se isolar para fabricar coisas a fim de garantir estabilidade à frágil condição humana. Outrossim, com os rápidos avanços científicos da modernidade, o conhecimento tornou-se parte dessa linha de fabricação, a qual os estudantes são conduzidos a produzi-lo cada vez melhor e, principalmente, mais rápido, sendo adotada para isso a postura de isolamento interpessoal e do mundo que o cerca. Entretanto, a repercussão desse comportamento a longo prazo em uma profissão que requer contato pessoal próximo, bem como aguçamento dos sentidos em relação às entrelinhas dos pacientes, torna-se contraditório.

Outra possibilidade que o portfólio garantiu foi guardar as principais fotos do módulo, o que auxiliou na comparação entre diferentes momentos marcantes, a exemplo das fotos de comemoração ao entrar no curso e a dura realidade vivenciada pela comunidade atendida numa Unidade de Saúde durante a primeira semana de estágio. Assim, foi permitido reflexões sobre o papel da profissão na sociedade, o que pode diferir da imagem de médico construído nos subconscientes das pessoas e próprios alunos ao longo de anos de tradição. Nesse contexto, no estudo conduzido por Matos et. al (2019) com estudantes do primeiro ano do curso médico, foi evidenciado a quebra de expectativa dos alunos ao entrarem na academia, uma vez que a imagem idealizada da medicina, carregada com o status e prestígio pelo fato de passar em um



dos cursos mais concorridos do mundo, cede espaço à pressão universitária, carga horária exigente, bem como aos desafios inerentes de cuidar do outro.

Outrossim, tais desafios encontrados durante a formação e os pontos fortes e fracos de cada estudante possibilitou também uma visão mais crítica sobre a atuação durante os estágios, como é possível notar nos trechos a seguir, escritos por um dos estudantes em seu portfólio.

“[...]As aulas práticas de punção venosa foram fantásticas, pois pudemos, de fato, testar nossas habilidades e ainda criar um senso maior de empatia, já que fazer os procedimentos em nossos colegas nos lembrava a todo tempo que não estávamos lidando com bonecos, como aconteceu no período passado, mas sim com “gente de verdade”.” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Ser Humano 01. ALBUQUERQUE, 2019)

“[...]As aulas do laboratório de Habilidades também fizeram aflorar ainda mais esse sentimento de empatia. Uma delas foi sobre a relação médico-família-comunidade [...] que foi bastante emocionante para todos e nos mostrou que não só as palavras que usamos têm o poder para dizer o que queremos, nosso olhar, nossos gestos, a forma como nos colocamos durante essa comunicação consegue falar até mais do que pensamos! Isso me fez refletir muito sobre como eu estava me comportando na Unidade de Saúde do meu PIEESC, se eu estava conseguindo usar todos esses “artifícios” ao conversar com os pacientes quando estava ajudando em alguma atividade.” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Ser Humano 01. ALBUQUERQUE, 2019)

De acordo com isso, Vance et al (2017) afirma que o portfólio pode ser utilizado como reflexão acerca das experiências clínicas dos alunos, o que gera uma maior integração entre a teoria estudada e a prática durante o curso. Isso mostra-se evidente nos seguintes textos retirados das autoavaliações de dois estudantes:

“[...] a aula [...] foi importante porque pude, além de associar com o funcionamento ideal dos rins que aprendi junto com meu grupo de tutoria e, posteriormente, com a aula de fisiologia renal, entender de que forma a alteração dessa fisiologia pode afetar a vida de uma pessoa e, associado ao visto no PIEESC, perceber como tais avaliações são constantemente utilizadas e importantes para o diagnóstico e cuidado do paciente” (FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Ser Humano 2. AZEVEDO, 2019)

[...] Outro momento interessante que tive no módulo foi o entendimento de como é importante a primeira parte do encontro clínico: a anamnese. Pude perceber em uma das aulas de habilidades, que o momento utilizado para realizar perguntas concernentes à identificação será extremamente importante para mim no futuro, tanto para conhecer diversas situações mais íntimas que estão diretamente relacionadas com à saúde do paciente quanto para ser um momento oportuno para o estabelecimento do vínculo médico-paciente, como pude observar no PIEESC, quando a enfermeira, enquanto fazia a identificação da gestante, acolhia a mesma na medida em que descobria que ela se encontrava em certas situações de risco, deixando-a mais segura e tranquila e estabelecendo uma relação de confiança.(FONTE: Narrativa de avaliação de autoaprendizagem, módulo Ser Humano 2. LIMA,2019)

Vale ressaltar, contudo, que escrever o texto autoavaliativo trouxe algumas dificuldades, pois eram requeridos critérios como: síntese, apresentação de memórias, crítica reflexiva e integração de saberes. Portanto, ao comparar os seis textos de cada estudante, foi notável o



amadurecimento e melhor fluidez na hora de refletir e escrever a autoavaliação. Assim, o desenvolvimento da autorreflexão, a apresentação do conhecimento de uma maneira organizada e integrada e a possibilidade de inserir fatos do cotidiano que contribuíram durante o processo de aprendizagem, tornaram o portfólio uma experiência enriquecedora e, ao mesmo tempo, criativa. Além disso, através da autoanálise crítica do aprendizado, percebe-se que não se limita apenas aos conteúdos programados e atendimento aos pacientes, mas também reflete em uma medicina mais humanizada, por estimular criticamente os alunos sobre o conteúdo e práticas vivenciadas.

Ademais, o portfólio permite ao aluno criar um vínculo afetivo com seu próprio processo de construção do conhecimento, reunindo experiências cultivadas, sendo elas boas ou ruins, durante a passagem pelos vários ambientes frequentados, bem como pelo contato não apenas com os professores e diversos profissionais da saúde, mas também com os colegas de curso e pela relação com os usuários da rede de saúde e possibilitar a visualização da evolução do estudante e guardar as várias memórias criadas durante toda a graduação, desde o seu início.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A introdução do portfólio como um instrumento de avaliação no curso médico, desde os anos iniciais de formação, mostra-se relevante, pois desenvolve competências no aluno e valoriza as “entrelinhas” vivenciadas durante as práticas objetivas, aprimorando, assim, a visão dos estudantes sobre a medicina. As experiências das estudantes retratam bem como a tomada de consciência do estudante sobre o seu processo de aprendizagem durante a construção dos portfólios é transformadora, já que assim é possível refletir sobre o saber técnico-científico adquirido junto com as vivências práticas, emocionais e afetivas necessárias para a formação do médico que terá de cuidar de um paciente de maneira integral. Dessa forma, o portfólio contribui como uma ferramenta útil para compilar as vivências que englobam o período acadêmico, assim como sua relação fora da universidade.

Portanto, percebe-se a relevância da adesão à ferramenta do portfólio, dentro do contexto das metodologias ativas, nos cursos médicos. Uma vez que, é indiscutível a necessidade de formação de profissionais que consigam trabalhar bem em equipe, possuam autonomia ao exercer suas tarefas, fazendo-as de forma integrada, que sejam reflexivos e autocríticos com relação ao seu desempenho nas atividades e que consigam estabelecer vínculos

saudáveis com os pacientes, colegas de profissão, equipe multidisciplinar e as pessoas em sua volta. Todas essas habilidades e competências são trabalhadas durante a construção dos portfólios, permitindo desenvolver as qualidades necessárias de um profissional da saúde nos estudantes ao longo da graduação acadêmica.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, B. C. L. . **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo Introdução ao Estudo da Saúde**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), abr 2019.

ALBUQUERQUE, B. C. L. . **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo O Ser Humano 1**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), set 2019.

ANTONIO, M. A. R. G. M.; SANTOS, G. G.; PASSERI, S. M. R. R. Portfólio on-line: estratégia para melhorar o sistema de avaliação da disciplina de Atenção Integral à Saúde do curso de Medicina. **Interface**, Botucatu, v. 24, e190069, 2020.

AZEVEDO B. M. A. **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo Introdução ao Estudo da Saúde**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), abr 2019.

AZEVEDO B. M. A. **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo O Ser Humano 2**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), out 2019.

COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D. Instrumento de avaliação e autoavaliação do portfólio reflexivo: uma construção teórico-conceitual. **Interface**, [S.L.], v. 20, n. 56, mar 2016.

COSTA, G. D. et al. Collective portfolio: assessment of teaching and learning in health undergraduate courses. **Cienc. Saúde Colet**, v. 23, n. 11, p. 3779-3787, nov 2018.

FRICKMANN, N. C. **Hannah Arendt e a Condição Humana: Era Moderna e Alienação Política**. 2009. 51 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2009.

GARCIA, M. A. A; NASCIMENTO, G. E. A. Aplicação do Portfólio nas Escolas Médicas: Estudo de Revisão. **Rev Bras Educ Med**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 163-174, jan 2019.

GARRIDO, G; SALTORATO, P; MOREIRA, C. A. A. Reflexões psicanalíticas sobre a resistência à mudança organizacional. **Rev. Psicol., Organ. Trab**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 212-223, jun 2015.

LIMA S.K.B. de. **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo O Ser Humano 2**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), out 2019.



MACEDO, K. D. S. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para a inovação no ensino da saúde. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, jul 2018.

MATOS, M. S. et al. Primeiro período de medicina: choque de realidade e o início da construção da identidade médica. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 11, n. 3, p. 157-171, dez. 2019.

NERY, N. M. L. BARACAT, E. C. E.; BICUDO, A. M. A heterogeneidade na correção dos portfólios no curso de Medicina: percepção discente. **Interface**, [S.L.], v. 23, n. 11, mar 2019.

NUNES M. L. S. F. **Narrativa de autoavaliação de aprendizagem: módulo Introdução ao Estudo da Saúde**. Caruaru: Curso de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), abr 2019.

RIGO, M.P.M et al. PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO. **Revista Eletrônica Debates Em Educação Científica E Tecnológica**, v.6, n.2, p. 46-57, 2019.

VANCE, G. H. S. et al. Longitudinal evaluation of a pilot e-portfolio-based supervision programme for final year medical students: views of students, supervisors and new graduates. **BMC Medical Education**, [S.L.], v. 17, p. 141, ago 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**. Caruaru, out 2019. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/medicina-bacharelado-cao/>>. Acesso em: 16 de dez de 2020.

ZUKOWSKY-TAVARES, C.; LIMEIRA, P. C.; RUIZ-MORENO, L. O portfólio e a construção de saberes docentes na pós-graduação em saúde. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, e20170181, 2019.

CAPÍTULO 11

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

Marileide Barbosa, mestre em Sustentabilidade, Universidade Pontifícia Católica de Campinas

Denise Helena Lombardo Ferreira, doutora em Educação, Matemática pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho

RESUMO

A educação ambiental esta inserida no discurso da educação, mais ainda é um desafio. Este trabalho descreve o modelo construtivista de ensino e aprendizagem como ferramenta de ensino a ser aplicada aos discentes de cursos multidisciplinares de pós-graduação *lato sensu* para a educação ambiental. No ensino construtivista o sujeito age sobre um projeto, construindo o conhecimento. O conhecimento empírico torna-se a base para fortalecer a construção do saber e do fazer na formação dos discentes de pós-graduação *lato sensu*. Esta proposta tem como metodologia a revisão da literatura baseada em artigos acadêmicos científicos e livros. Esta discussão se faz necessária para que a educação ambiental esteja presente na formação dos futuros especialistas, os quais passam a ter uma parcela de responsabilidade no futuro do meio ambiente, auxiliando e adquirindo autonomia para a descoberta do conhecer e do fazer nas práticas ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Construtivista. Conhecimento. Construção do Saber e Fazer.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental ainda é um tema que gera dúvidas, muitas vezes o homem ainda não tem a conscientização da gravidade em que se encontra a destruição do ambiente, bem como os prejuízos futuros que virão. Diante deste fato e provindo do princípio que o conhecimento dever ser construído, este trabalho tem por desígnio elucidar a construção da educação ambiental por meio de novas praticas pedagógicas, ou seja, praticas de aprendizado a serem construídas pelo aluno. A pós-graduação brasileira cresceu de forma significativa nos últimos trinta anos. Ela adquiriu uma proporção vultosa no sistema de ensino superior do país.

Deste modo, esta proposta é direcionada para os cursos de pós-graduação *lato sensu*, com o objetivo de ensinar e incentivar os jovens a terem respeito ao meio ambiente e sobretudo adquirir consciência da importância da preservação do meio ambiente por meio do ensino da educação ambiental na formação de especialistas. Esses especialistas poderão assumir o compromisso de transmitir para outras pessoas o conhecimento adquirido por meio de suas práticas realizadas.



De acordo com Veiga (2008) a questão ambiental ganhou visibilidade pública a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972. Desde então, ocorreram vários encontros no âmbito internacional para debater esse importante tema. Entretanto, o quadro social, político, econômico e ambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que os impactos dos humanos sobre o meio ambiente estão se tornando cada vez mais complexos (Jacobi, 2007).

Boff (2012) alerta para o compromisso de não apenas assegurar a existência humana, como também de devolver vitalidade a Terra, caminhando em direção ao paradigma do cuidado e da responsabilidade humana e deixando de lado o individualismo e a competição, tão presentes na sociedade atual. Conclui que é possível a adaptação do modelo construtivista no ensino de educação ambiental para os cursos de pós-graduação *lato sensu*. Deve-se buscar a contemporização de ementa das disciplinas de áreas afins de educação ambiental com enfoque em cursos multidisciplinares para a inserção do modelo proposto.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nos dias atuais a expressão Sustentabilidade Ambiental vem conquistando mais pessoas engajadas pela educação ambiental. Neste contexto, vários fatores contribuíram para esta conquista, passando pela conscientização do consumismo desnecessário do ser humano, que certamente é o grande responsável pela aceleração do colapso que a natureza vem enfrentando, devido ao aumento da exploração da natureza para suprir a demanda da população, indo até o aquecimento global. Muitos estudiosos, como Ribeiro (2008), indicam que o resultado do aquecimento global está diretamente relacionado com ações do homem nos desmatamentos das florestas e, como consequência, isso prejudica a flora, fauna, mares e rios. Estes fatos deram origem a vários estudos, entre eles os indicadores de sustentabilidade, que são ferramentas utilizadas para mensurar os impactos ambientais deixados pelo homem no planeta, como por exemplo o indicador Pegada Ecológica. Esse indicador foi desenvolvido pelos cientistas Mathis Wackernagel e Wiliam Rees (Ecofidelidade, 2011) calculado pelo Global Footprint Network (2010), e divulgado pela World Wide Found for Nature (WWF) em 2010 e 2012.

Segundo WWF(2017) a Pegada Ecológica pode ser a marca de um país, cidade ou de uma pessoa. Trata-se do tamanho das áreas produtivas de terra e de mar, necessárias para gerar produtos, bens e serviços que sustentam o consumo das pessoas. Em outras palavras, a Pegada



Ecológica é uma forma de traduzir, em hectares, a extensão de território que uma pessoa ou toda uma sociedade utiliza, em média, para se sustentar.

A educação ambiental tornou-se obrigatória na educação a partir de 1999 com a Lei de nº 9.795/99 (Brasil, 1999), que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). O Programa Nacional de Educação Ambiental é coordenado pelo órgão PNEA, suas ações objetivam assegurar, no âmbito educativo, a integração das dimensões da sustentabilidade - ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política - ao desenvolvimento do país, ocasionando em melhor qualidade de vida por interposição do envolvimento e participação social na proteção e conservação ambiental (Sinay et al., 2013). O Órgão Política Nacional de Educação Ambiental conceitua educação ambiental como:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei nº 9795/1999, Art 1º) (Brasil, 1999).

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Lei nº 9795/1999, Art 2º) (Brasil, 1999).

A educação ambiental tem o propósito de trabalhar o fortalecimento da consciência das pessoas quanto às ações que estão afetando o meio ambiente. A inclusão da educação ambiental no currículo das séries iniciais é indicada pelos Parâmetros Curriculares do MEC (PCNs, Convívio Social, Ética e Meio Ambiente)(Brasil, 1997). Porém, mais do que estar na grade curricular, aeducação ambiental implica um processo de inovação do sistema educacional, envolvendo professores, alunos e comunidade, ou seja, um conjunto de pessoas no coletivo escolar para as práticas educacionais. Vale salientar que a coordenadoria de educação ambiental do MEC subsidia a capacitação técnica de instituições oferecendo cursos de aperfeiçoamento.

CONSTRUTIVISMO

O modelo pedagógico construtivista é construído a partir das ideias do pesquisador suíço Jean Piaget. Piaget descreve a construção do conhecimento através da prática do indivíduo e contribui para as ações do objeto (Schmaid, Timm e Zaro, 2003). No ensino construtivista o sujeito age sobre um projeto, construindo o conhecimento.



Para Becker (1994) o construtivismo é uma teoria que permite ao sujeito que o aprendizado seja construído através da prática com o meio e não simplesmente dado por meio de técnicas teóricas, ou seja, aulas teóricas em sala de aula. Segundo o autor, construtivismo não é uma prática ou um método, não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é, sim, uma teoria que permite (re)interpretar todas essas explicações, permitindo que o aluno esteja dentro do aprendizado de forma participativa. Não se pode esquecer que, para Piaget (2007), aprendizagem só tem sentido na medida em que coincide com o processo de desenvolvimento do conhecimento, com o movimento das estruturas da consciência.

Construtivismo significa a ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais, e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que se pode afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento Becker (2003).

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONSTRUTIVISMO

O ambiente natural está sofrendo uma exploração excessiva que ameaça a estabilidade dos seus sistemas de sustentação (Jacobi, 2003). O mesmo autor expõe uma reflexão sobre práticas sociais, seu enfoque deve buscar uma ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência a ação do homem, sendo o responsável pela degradação dos recursos ambientais. O consumismo da sociedade é a ponte que liga o homem à degradação do ambiente.

Para os pesquisadores Niemann e Brandoli (2012), o construtivismo propõe que o aluno participe ativamente o próprio aprendizado, mediante a experimentação, a pesquisa em grupo, o estímulo à dúvida e o desenvolvimento do raciocínio, entre outros procedimentos, neste aspecto ocorre a junção entre educação ambiental e construtivismo, a partir de sua ação, vai estabelecendo as propriedades dos objetos e construindo as características do mundo. Noções como proporção, quantidade, causalidade, entre outras, surgem da própria interação do aluno com o meio em que vive. Com este método de ensino vão sendo construídos formadores de opiniões por meio do conhecimento adquirido que lhe permitem agir sobre a realidade de um



modo muito mais participativo se comparado com seus conhecimentos teóricos, e sua conduta vai enriquecendo-se constantemente.

A CONSTRUÇÃO DO SABER E DO FAZER COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A convivência do homem e a natureza foram se perdendo desde a migração do homem para a área urbana, ocorrendo o crescimento da civilização urbana que deixou marcas no planeta, bem como a destruição do meio ambiente, devido ao crescimento econômico e tecnológico, o que, conseqüentemente, aumenta a utilização dos recursos naturais (Jacobi, 2003).

Frente a este contexto faz-se necessário que a educação ambiental se apoie na geração de valor e, em vez da depreciação dos recursos ambientais, o homem comece a ajudar a reconstruir e a cuidar do meio ambiente. Vale acrescentar que atitudes educacionais contribuirão para que os impactos ambientais e a viabilidade econômica que são a essência do tripé da sustentabilidade sejam trabalhados de forma sustentável.

Para a adoção da educação ambiental em cursos de especialização *lato sensu* é necessário estratégias de sustentabilidade. Os pesquisadores Benedicto et al. (2015) definem estratégia de sustentabilidade como a sustentabilidade que pressupõe a implementação de práticas de gestão que visam a eliminação do desperdício, a otimização dos custos embasada pela otimização energética e o reaproveitamentos da matéria-prima. Os três pilares da estratégia devem ser ancorados em sete pilares: conduta, acionistas, sociedade, clientes, pessoas, meio ambiente e inovação e criatividade, desta forma o conhecimento empírico torna-se a base para fortalecer a construção do saber e do fazer na formação dos discentes de cursos de pós-graduação *lato sensu*.

O conhecimento não nasce com o indivíduo/aluno, nem é dado pelo meio social/professor, o conhecimento é adquirido pela educação obtida em sua maioria nas escolas, e principalmente, pelas práticas exercidas que têm por finalidade fortalecer o conhecimento teórico. O indivíduo/aluno constrói seu conhecimento na interação com o meio físico e social. Piaget (2007) descreve a ideia de conhecimento-construção, expressando, nessa área específica, o movimento do pensamento humano em cada indivíduo/aluno. Que sentido terá o construtivismo na educação ambiental aplicado em cursos *lato sensu*?



Essa construção é possível na medida em que o conhecimento tem a prática, a ação própria e também, na medida em que ele se apropria de teoria(s) suficientemente crítica(s) para dar conta das qualidades e dos limites de sua prática. Essas duas condições são absolutamente indispensáveis para o avanço do conhecimento, para a ruptura com o senso comum na explicação do conhecimento.

Deste ponto de vista, o conhecimento é uma construção. O indivíduo/aluno age espontaneamente com os esquemas ou estruturas que já têm construindo algo, colocando em prática o conhecimento adquirido. Deste modo, o indivíduo/aluno retira (abstração) deste conhecimento o que é do seu interesse, em seguida, reconstrói (reflexão) o que já tem e coloca em prática seu conhecimento adaptado ao seu interesse por força dos elementos novos que acaba de abstrair. Tem-se então, a síntese dinâmica da ação e da abstração, do fazer e do compreender, da teoria e da prática (Piaget, 2007).

Para Jonassen (1996), os princípios construtivistas proporcionam um conjunto de diretrizes a fim de contribuir com os alunos e professores na formação de ambientes participativos direcionados ao ensino, que apoiem experiências autênticas, atraentes e reflexivas. Os construtivistas acreditam que o conhecimento é uma construção humana de significados que procura fazer sentido do seu mundo, os indivíduos/alunos são observadores e intérpretes naturais do mundo físico.

Como consta em Santa Fé (2015), a educação entre a humanidade e o ambiente está entre a consciência da gravidade da crise cultural e ecológica, é preciso traduzir e conquistar novos hábitos. Os jovens têm sensibilidade, espírito generoso e alguns já se destacam em demonstrar sua educação com o meio ambiente. A educação ambiental tem sido assumida por muitos jovens idealizadores de projetos sociais (embora este seja um percentual baixo), a informação quanto à conscientização e prevenção de riscos ambientais está centrada na ementa da educação, entretanto é preciso aplicar a prática de modo que intensifique a educação ambiental.

A educação ambiental vem surgindo na prática pedagógica de ensino multidisciplinar, com o propósito de fornecer elementos e subsídios na prática do saber e do pensar. Muitas instituições de ensino têm usado um novo modelo de tal forma que seja despertado o interesse da sociedade pela educação ambiental.



O pesquisador Barcelos (2008, p. 8) indaga: “Será que a ação pedagógica e metodológica em educação ambiental não ficaria mais prazerosa com um pouco de poetização do mundo?” Para tal é necessário inserir a sociedade no contexto pedagógico, a comunidade precisa ser ouvida e incluída na responsabilidade das ações pedagógicas, afinal, os ensinamentos de hoje serão o resultado das ações do amanhã, pois como destaca Silva (2010), o aprendizado só tem sentido se gerar a construção de espaços de convivência em valores com a solidariedade, a cooperação, a participação, a responsabilidade, o cuidado e o reconhecimento do outro.

Ao adotar esta prática pedagógica em educação ambiental para os alunos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* possibilita a formação da educação ambiental no processo da sustentabilidade.

Para Garcia (1995) algumas relações devem ser consideradas quando se pretende inserir processos de mudança educativa, são elas: 1. A estrutura da universidade; 2. Processos institucionais e administrativos; 3. Papel do diretor; 4. Imagem da universidade diante dos pais, alunos e comunidade; 5. A cultura da universidade; 6. Valores, normas, regras de convivência e trabalho, forma de participação. 6. Micropolítica institucional, relações do poder, grupos de pressão. Toda mudança exige compreensão abrangente das relações assinaladas, deste modo o planejamento é a melhor ferramenta para a execução de novas experiências.

METODOLOGIA

Este trabalho utilizou de pesquisa bibliográfica para relacionar a educação ambiental e o modelo de ensino construtivo. Esta pesquisa foi filtrada pelo seu título e palavras-chave como educação ambiental, construtivismo, práticas pedagógicas e educação.

É apresentada a sugestão de Elaboração de Projetos Sustentáveis para cursos de pós-graduação *lato sensu* como principal item da ementa da disciplina de educação ambiental e disciplinas afins, a fim de introduzir ao projeto construtivismo em sala de aula para os alunos de pós-graduação *lato sensu*. Espera-se que o caminho de práticas construtivistas aplicadas às técnicas pedagógicas direcionadas a educação ambiental, possa enriquecer o conhecimento empírico, da prática de ações junto à sociedade em benefício do futuro dos cidadãos por meio da saúde ambiental.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quando se defronta com a necessidade de melhorias e inovação, a proposta do modelo pedagógico construtivista vem ao encontro para que a educação ambiental esteja presente na vida dos alunos. Desta forma os alunos conhecerão o tamanho da pegada ecológica que nós humanos, estamos deixando no meio ambiente, e aprenderão a se responsabilizar pelo futuro do meio ambiente, auxiliando e adquirindo autonomia para a descoberta do conhecer e do fazer nas práticas ambientais.

Para realizar um programa pedagógico construtivista, demanda engajamento das partes envolvidas (professores, coordenadores, e outros). A proposta deste aprendizado poderá ser concretizada por meio da criação ou adaptação de uma ementa da disciplina Elaboração de Projetos Sustentáveis, abordando conceito de sustentabilidade, Estratégias e Ferramentas para atuação em Projetos Sustentáveis, Visita Técnica visando a Consciência Ambiental e Elaboração de um Projeto Sustentável, este deverá ser implantado pelo aluno durante o curso, sendo apresentado um relatório/trabalho e submetido em congresso, este trabalho deverá ser requisito parcial para obter o diploma de especialista.

Contudo, ressalta-se que a implantação do proposto método de ensino aos alunos de curso de pós-graduação *lato sensu* tem a vertente de fortalecer a educação ambiental aos jovens que serão os responsáveis pelo cultivo do futuro, passando do modelo de transmitir conhecimento para o de construir conhecimento. Para êxito desta proposta é necessário disposição, compromisso e seriedade das partes envolvidas para com seus alunos nos projetos pedagógico relacionados à educação ambiental.

Espera-se com este trabalho, que em um futuro não muito distante possa-se dizer que a pegada ecológica está cada dia menor, fruto do trabalho dos alunos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* de cursos multidisciplinares.

REFERÊNCIAS

BARCELOS, V. **Educação ambiental**: sobre princípios, metodologias e atitudes. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BECKER, F. **O que é construtivismo**. Idéias. São Paulo: FDE, n.20, p.87-93, 1993.

BECKER, F. **A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BENEDICTO, S. C. de; ZAMBALDE, A. L.; SOUSA, J. E. R.; GEORGES, M. R. R.; CARNEVALLI, J. A.; DE BENEDICTO, E. P. Sustentabilidade estratégica nas organizações: interfaces entre química verde, ecotecnologia e ecoeficiência. **Business Management Review (BMR)**, v. 4, p. 254-270, 2015.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Brasília, 1997.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 02 jul. 2017.

ECOFIDELIDADE – **Programa de incentivo ao consumo sustentável**, 2011. Disponível em: <<http://www.ecofidelidade.com.br/dicas.aspx?category=1&idd=41>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

GARCIA, C. M. **Formación del profesorado para el cambio educativo**. Barcelona: EUB, 1995.

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK – Advancing the Science Sustainability. **Ecological wealth of nations**, 2010 Disponível em: <http://www.footprintnetwork.org/content/ecological_footprint_nations/ecological.html>. Acesso em: 05 mai. 2017.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. R. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos, v. 2, n. 2, p. 49-65, 2007.

JONASSEN, D. O uso das novas tecnologias na educação a distancia e a aprendizagem construtivista. **Em aberto**, ano 16, n. 70, p. 70-88, 1996.

NIEMANN, F. de A.; BRANDOLI, F. Jean Piaget: um aporte teórico para o construtivismo e suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática. **IXANPED SUL**. p. 1-14. 2012.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. Tradução de Álvaro Cabral. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

RIBEIRO, W. C. Impactos das mudanças climáticas em cidades no Brasil. **Parcerias Estratégicas**, v. 13, n. 27, p. 29-41, 2008.

SANTA FÉ. Carta Encíclica Laudato Si' do Santo Padre Francisco sobre o cuidado da casa comum, **Libreria Editrice Vaticana**. 2015. Disponível em: <http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_po.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2017.



SCHMAID, F.; TIMM, M. I.; ZARO, M. **Considerações sobre uso de modelo construtivista no ensino de Engenharia: disciplina de projeto com graduandos e mestrandos.** CINTED-UFRGS. v. 1, n. 1, 2003.

SILVA, A. A. da. **Educação ambiental:** sobre princípios, metodologias e atitudes. REU, Sorocaba, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 241-244, 2010.

SINAY, M. C. F. de, DALBEM, M. C., LOUREIRO, I. A.; VIEIRA, J. de M. Ensino e pesquisa em gestão ambiental nos programas brasileiros de pós-graduação em administração. **RAM, Rev. Administração Mackenzie**, v. 14, n. 3, Ed. Especial, São Paulo, SP, 2013.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

WWF – Brasil. **O que compõe a Pegada?** Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/o_que_compo_e_a_pegada/>. Acesso em: 19 fev. 2017.

CAPÍTULO 12

O ENSINO DE LITERATURA: A LEITURA LITERÁRIA DENTRO E FORA DO ESPAÇO ESCOLAR

Morgana Santos Ferreira, Graduanda de Letras – Português, UEPB
Railma Ferreira Ramos, Graduanda de Letras – Português, UEPB

RESUMO

A escola é um dos primeiros lugares em que o indivíduo tem contato com a literatura, sendo por excelência o ambiente para a formação do sujeito leitor. No entanto, o texto literário vem perdendo espaço na sala de aula e, quando presente, é reduzido a pretextos didáticos que esvaziam a leitura literária de sentido. Diante disso, o presente artigo visa discutir questões relacionadas ao trabalho com o texto literário na escola, objetivamos a partir de uma entrevista realizada com alunos do ensino médio refletir sobre as experiências com a leitura literária no espaço escolar e as suas preferências de leitura fora da sala de aula. Com base em Cosson (2016), Zilberman (1990, 2019), Lajolo (2001) dentre outros autores, tratamos sobre a escolarização da literatura, bem como sobre as práticas, lugares e modos de leitura presentes no cotidiano dos alunos de ensino médio.

PALAVRAS-CHAVE: Texto literário, leitura literária, escolarização da literatura, práticas de leitura.

INTRODUÇÃO

A literatura, como toda arte, possui relação direta com o homem. Constituída historicamente, os elementos que a compõe expressam e refletem situações individuais ou coletivas de cada época, em narrativas que envolvem bem mais que o belo. Nas palavras de Candido (2002) ela exprime o homem ao mesmo tempo que atua na sua formação. Isso porque a literatura implica em um conjunto de discursos que envolve autor-leitor-mundo em uma troca de sentidos.

Vista como instrumento social e reflexivo, muito foi discutido acerca do seu papel de contribuição na formação do sujeito. Entretanto, na escola, espaço primordial para compartilhamento e valorização da cultura, a literatura vem perdendo a sua função de humanização ao ser utilizada apenas para fins didáticos. Segundo os autores Cosson (2016) e Zilberman (1990) o ensino de literatura parece enfrentar uma verdadeira crise, a qual advém, dentre outros fatores, de uma escolarização inadequada que mais prejudica do que contribui para com a formação do leitor.



Essa apropriação inadequada que a escola faz da literatura culmina no desinteresse dos alunos pelas leituras que a escola propõe e dessa forma, surgem conceitos genéricos que podem ser interpretados das mais variadas formas, como: “alunos não gostam de ler”, “os alunos não leem” ou “alunos não possuem interesse nas aulas de literatura”. De acordo com Lajolo (1994) a maneira de utilizar o texto literário em sala de aula, devia fundar-se em uma concepção de literatura muitas vezes deixada de lado em discussões pedagógicas.

Nessa perspectiva, com o objetivo de refletir e discutir sobre as práticas de leitura literária presentes no cotidiano desses indivíduos, bem como a forma como o texto artístico é trabalhado no ambiente escolar, apresentamos, neste trabalho, uma pesquisa realizada com alunos do ensino médio de escolas públicas da cidade de Campina Grande.

Para tanto, o trabalho segue as seguintes seções: base teórica, na qual discutimos acerca da importância da literatura na formação do sujeito e a escolarização da literatura no ensino médio; metodologia, explicitando etapas e informações da pesquisa; discussão dos resultados, em que apontamos e discutimos os dados coletados com base no parecer teórico selecionado; e encerra-se com considerações, nas quais sugerimos a necessidade de mudanças no processo de escolarização da literatura.

AS CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA NA FORMAÇÃO DO SUJEITO

A arte acompanha o homem e a formação social desde os tempos mais remotos, e é por meio dela que indivíduos se expressam e representam a sua realidade. Ao estabelecer uma relação entre o sujeito e a comunidade, ela se constitui como um produto histórico-social. Nesse sentido, Candido (2006) defende que a arte é social pois depende da ação de fatores do meio ao mesmo tempo que produz sobre os indivíduos um efeito prático, que modifica a sua conduta e concepção do mundo.

Sob tal ótica, podemos compreender o texto artístico como uma representação de várias vozes atreladas a uma narrativa que revela contextos sociais ao mesmo tempo que ajuda entendê-los. “Talvez tenha sido Madame de Staél, na França, quem primeiro formulou e esboçou sistematicamente a verdade que a literatura é também um produto social, exprimindo condições de cada civilização em que ocorre.” (CANDIDO, 2006, P. 29). Coelho (2000) corrobora com essa ideia ao explicitar que no encontro com a literatura ou com qualquer outra



arte, os homens têm a oportunidade de ampliar, transformar ou enriquecer sua própria experiência de vida em um grau que não se igualha a nenhuma outra atividade.

Ao servir-se da função social da literatura, o sujeito passa a compreender a si e o que lhe circunda, de modo a construir autonomia e consciência histórica e ética. Esse processo é alcançado através da reflexão crítica proporcionada no ato da leitura, já que

o texto literário introduz um universo que, por mais distanciado do cotidiano, leva o leitor a refletir sobre sua rotina e a incorporar novas experiências (...) o texto artístico talvez não ensine nada, nem se pretenda a isso; mas seu consumo induz a algumas práticas socializantes que, estimuladas, mostram-se democráticas, porque igualitárias. (ZILBERMAN, 1990, p. 19)

Vista desse modo, a literatura não só possibilita experiência estética, como pode favorecer a formação subjetiva e social do indivíduo, uma vez que lhe permite penetrar nas experiências do outro sem perder de vista a própria identidade, ao mesmo tempo que suscita um posicionamento intelectual. O diálogo constante entre a obra e o real, ou entre autor/leitor configura o processo de leitura literária como um instrumento de construção de discursos que se fortalecem ou se reconhecem. Segundo Martins (1994)

Esse diálogo é referenciado por um tempo e um espaço, uma situação; desenvolvido de acordo com os desafios e as respostas que o objeto apresenta, em função de expectativas e necessidades, do prazer das descobertas e do reconhecimento de vivências do leitor (MARTINS, 1994, p. 33).

O leitor em uma postura ativa diante do que se lê, permeia-se pelas suas vivências enquanto repensa, confirma ou questiona ideias e valores sociais, que, conseqüentemente, favorecerá seu posicionamento político, o exercício de cidadania e a relação com o outro. Dessa forma, a literatura aparece como “fator indispensável de humanização e, sendo assim confirma o homem na sua humanidade, inclusive porque atua em grande parte no subconsciente e no inconsciente.” (CANDIDO, 2011, P. 175).

Por essa razão, a literatura passa a ser entendida como uma produção sociocultural favorável para a formação do ser pensante e humanizado. Dessa forma, a sua presença no campo educacional: família e escola, é imprescindível, visto que pode modificar o modo do homem ver o social e nele agir.

A LITERATURA NO ENSINO MÉDIO: OS DESCAMINHOS DE UMA ESCOLARIZAÇÃO INADEQUADA

A escola como ambiente responsável pela educação formal compete à responsabilidade pela formação do leitor, cabe a ela oferecer aos alunos os mecanismos necessários para o desenvolvimento das habilidades e competências de leitura literária. No entanto, a presença desses textos, especialmente, no ensino médio tem se tornado cada vez mais ausente e quando presente, quase sempre, são utilizados para outros fins que não correspondem “[...] a função essencial de construir e reconstruir a palavra que nos humaniza”. (COSSON, 2016, P. 23).

Embora a relação entre educação e literatura tenha uma longa história, antecedendo, inclusive, o surgimento da escola formal, ela está longe de ser pacífica. Conforme Cosson (2016), para muitos professores e estudiosos da área de letras, a literatura como matéria educativa parece não fazer mais sentido em uma sociedade multifacetada como a atual, marcada pela velocidade e variedade de informações e manifestações culturais. Por esse motivo, muito tem se discutido a respeito de sua permanência no currículo escolar.

Grande parte dos professores que decidem incluí-la na sala de aula, muitas vezes, escolhem caminhos e metodologias que mais negam do que afirmam o carácter humanizador da literatura, corroborando para o afastamento e até mesmo provocando a aversão dos alunos pelo mundo da leitura. Tais práticas, geralmente, são efetivadas a partir de fragmentos, quase sempre utilizados, apenas para comprovar e exemplificar aspectos históricos, teóricos e estruturais, anteriormente conceituados pelo professor.

É nesse sentido que a OCEM (2008) reconhece que na passagem do ensino fundamental para o ensino médio existe um declínio da experiência literária, de modo que se nos anos iniciais os alunos têm acesso à leitura de textos literários na íntegra, ainda que de forma pouco sistemática, nos anos finais, essa experiência é praticamente substituída por um ensino voltado para uma historiografia extensa, geradora de uma abordagem mecânica e cansativa. Sobre isso, Cosson (2016) afirma que:

No ensino médio, o ensino da literatura limita-se à literatura brasileira, ou melhor, à história da literatura brasileira, usualmente na sua forma mais indigente, quase como apenas uma cronologia literária, em uma sucessão dicotômica entre estilos de época, cânone e dados biográficos dos autores, acompanhada de rasgos teóricos sobre gêneros, formas fixas e alguma coisa de retórica em uma perspectiva pra lá de tradicional. (COSSON, 2016, p. 21).

E mesmo quando há a leitura do texto literário na íntegra, geralmente, é realizada de forma pouco sistemática sem ter como objetivo a formação do leitor, mas sim o cumprimento



de atividades dispostas no livro didático, cujas perguntas óbvias dispensam a exploração do texto, não estimulam o debate e o compartilhamento, servindo apenas de confirmação da leitura realizada. Esse processo, além de não oferecer aos alunos as condições necessárias para o desenvolvimento dessas potencialidades de exploração, os nega o direito de “[...] experienciar o mundo por meio da palavra”. (COSSON, 2016, P. 47).

Somado aos problemas relacionados a abordagem e tratamento da literatura, nas raras vezes que os alunos têm acesso à leitura de obras integrais, elas partem da escolha do próprio professor ou da escola, sendo livros e autores canônicos, que distanciam-se da realidade do alunado, seja por sua linguagem ou por suas estruturas complexas, ao ponto de se tornarem incompreensíveis para o leitor iniciante. Essas escolhas são fundamentadas na concepção de que o cânone é uma herança cultural, indispensável para o sujeito que se quer letrado, e assim o professor prende-se, apenas, a essas obras desconsiderando todas as outras manifestações culturais e perspectivas sociais que constituem a literatura. Nesse contexto, Cosson alerta:

[...] é preciso entender a literatura para além de um conjunto de obras valorizadas como capital cultural de um país. A literatura deveria ser vista como um sistema composto de tantos outros sistemas. Um desses sistemas corresponde ao cânone, mas há vários outros, e a relação entre eles é dinâmica [...]. A literatura na escola tem por obrigação investir na leitura desses vários sistemas até para compreender como o discurso literário articula a pluralidade da língua e da cultura. (COSSON, 2016, p. 34).

É importante destacar, que a literatura no espaço escolar constitui-se como um lócus de conhecimento e, portanto, deve ser planejada, sistematizada e organizada com o objetivo de formação do leitor, para isso é necessário que seja explorada de maneira adequada. Como nos lembra Cosson (2016), até mesmo as leituras que realizamos fora da escola são condicionadas pela forma como ela nos ensinou a ler. Neste sentido, entendemos que essa escolarização é necessária e inevitável, no entanto, a forma como está sendo efetivada no cotidiano escolar precisa ser revista.

METODOLOGIA

Com o intuito de verificar como ocorre a relação dos alunos com os textos literários, dentro da escola e fora dela, realizamos uma pesquisa de cunho exploratório e pautada em metodologia qualitativa e quantitativa, de modo que foram realizadas pesquisas teórico bibliográfico e pesquisa de campo.

A respeito da pesquisa teórico bibliográfico, tivemos como base Candido (2006, 2011), Zilberman (1990, 2019), Martins (1994), Cosson (2016), Lajolo (1994, 2001) e outros autores. Esses estudos foram de fundamental importância para compreendermos, refletirmos e analisarmos a forma como a escola vem se apropriando da literatura, bem como as consequências dessa apropriação para a formação do sujeito. Dessa forma, ao recorrer às fontes mencionadas, o trabalho comparou estudos acadêmicos contemporâneos com as vivências e relacionamento dos alunos com o texto literário.

A pesquisa de campo, por sua vez, foi realizada com 40 alunos de diferentes escolas públicas da cidade de Campina Grande. Estes participaram, voluntariamente, de um entrevista composta por seis questões. Os dados coletados foram analisados com base em seis categorias, a saber: leituras recomendadas pela escola, livros favoritos, quantidade de livros lidos, livros que estão lendo, onde mais leem (dentro ou fora da escola) e suporte que mais leem (livro físico ou virtual).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela1: Dados coletados

Livros que estão lendo	Quantidade de livros lidos	Livros favoritos	Livros indicados pelo professor	Onde mais leem	Suporte de leitura que leem
Best-seller 50%	0 à 5 livros – 20%	Best-seller 70%	Best-seller 10%	Fora da escola 50%	Físico 60%
Cânone 10%	6 à 10 livros – 70%	Cânone 10%	Cânone 40%	Na escola 30%	Virtual 40%
Teóricos 10%	Mais de 10 livros – 10%	Não possui 20%	Não houve 50%	Não leem 20%	-
Não estão lendo 30%	-	-	-	-	-

A análise das entrevistas buscou identificar as principais características acerca das práticas de leitura literária que acontecem dentro e fora do espaço escolar através de perguntas que nortearam a reflexão sobre a relação dos alunos de ensino médio com o texto literário. Os resultados adquiridos revelam um caráter contraditório a relatos disseminados no meio educacional, como o de que os alunos não leem ou não se interessam por literatura e, sobretudo, apontam como a escola vem deixando de ser o ambiente formativo do leitor.



A partir do levantamento dos dados, esses costumeiros discursos passam a não se sustentar ao verificarmos que 70% dos entrevistados estão lendo no momento, o mesmo número se repete com os alunos que leram de 6 à 10 livros ao decorrer da vida. Ainda que seja um número reduzido, tendo em vista a idade dos alunos, é necessário evidenciar a presença da prática leitora presente no cotidiano da maior parte dos participantes. Isso nos leva a refletir: os jovens realmente não leem ou a escola, geralmente, restringe o ato de ler às indicações de textos feitas pelo professor?

Nessa perspectiva, o fato da leitura literária ser tida como um problema no ensino básico não se deve apenas ao pouco interesse do alunado. Se faz necessário considerar outros fatores, que estão relacionados à atuação docente, à metodologia por eles utilizada na sala de aula e, a seleção dos textos literários. Com relação a esse último, é importante perceber que a formação do leitor envolve a diversidade como princípio norteador da escolha dos textos a serem trabalhados, assim como a reflexão sobre a formação do gosto dos alunos/leitores.

Com base no número de que 70% dos entrevistados preferem leitura de best-seller, nota-se que os estudantes escolhem opções de obras de acordo com suas preferências, algo dificilmente permitido nas seleções de leituras que chegam a sala de aula, as quais, normalmente, consistem em textos eruditos da literatura nacional. Essa proposição se confirma quando 40% dos entrevistados apontam que as indicações de leitura feitas pelos professores se referem ao cânone e, apenas 10% deles indicam obras menos valorizadas pela escola, como os best-sellers. Sendo o professor o intermediário entre o livro e o leitor “os livros que ele lê ou leu são os que terminam invariavelmente nas mãos dos alunos. Isso explica, por exemplo, a permanência de certos livros no repertório escolar por década” (COSSON, 2016, P. 32).

Esses dados nos dão um indicativo do motivo pelo qual 50% dos entrevistados realizam suas leituras fora da escola. Em primeiro lugar, podemos inferir que o espaço para a literatura como disciplina ainda é bastante reduzido, “[...] normalmente com uma aula por semana ou as últimas do semestre, quando termina o conteúdo de português [...]” (COSSON, 2016, P. 22). Depois porque as preferências e gostos dos alunos nem sempre são considerados pelo professor durante a escolha do material literário a ser trabalhado, muitas vezes por não considerarem essas leituras de grande referência ou importância. No entanto, como defende Abreu (2006) as obras preferidas dos alunos não só podem como devem ser trabalhadas em sala de aula, levando em conta os seus objetivos e o seu funcionamento textual. De modo que podem ser comparados



aos textos mais eruditos até mesmo para mostrar como a cultura e a língua se manifestam de formas diferentes.

Com isso, os autores citados não negam a presença dos clássicos, mas afirmam a necessidade do trabalho com livros mais populares para que se considere a aproximação entre leitor e o texto e, a diversidade de escolhas. Como consequência, as aulas de literatura passariam a possibilitar a preparação gradual para a inserção de leituras mais complexas, assim, evitando o possível afastamento e a aversão dos textos literários, uma vez que

Sem a literatura contemporânea, mesmo a de consumo mais imediato e descartável, mas que é também diversa, multicultural, híbrida, congenitamente efêmera, não existe a literatura clássica, canônica, uniforme, estruturada pela História da Literatura conforme paradigmas que, também eles, são mutáveis, instáveis e temporários. Excluí-la da sala de aula é, pelo mesmo processo, alijá-la da educação, justificando por que a literatura perdeu, paulatinamente, espaço nos últimos cinquenta anos da vida escolar brasileira. (ZILBERMAN, 2019, p. 24)

Ainda, o relevante número indicativo de que 40% dos estudantes fazem suas leituras através de livros virtuais, nos faz perceber um distanciamento que vem ocorrendo entre jovens e o modelo de literatura até então consagrada, convencionado no livro impresso e erudito. Essas novas práticas apontam que, atualmente, a leitura vai além do impresso, fazendo surgir novos perfis de público que adéquam suas maneiras de ler ao cotidiano vivenciado.

O computador afeta profundamente o mundo literário [...] Em primeiro lugar, ele favorece formas alternativas, mais baratas e mais práticas de distribuição de textos: os bancos de textos. Que disponibilizam livros inteiros, bibliotecas inteiras impressas em papel ou legíveis apenas na telinha à escolha do freguês. Ele também favorece livros eletrônicos que são ótimos mas não são tudo. (LAJOLO, 2001, p.116)

Diante de um cenário em que se nota mudanças referente ao suporte de leitura proporcionada pela tecnologia, é papel do corpo escolar adaptar-se, uma vez que o futuro da literatura caminha-se para o meio digital, cujo aspecto possibilita uma nova relação com o texto literário, e até mesmo com autores, que encontram-se cada vez mais inseridos no ambiente virtual na busca de estabelecer ligações com as novas necessidades da contemporaneidade.

Nessa sentido, os dados mostram que o ensino de literatura deve possuir um espaço privilegiado que envolva a valorização de leitura de obras literárias diversas; a busca por direcionamentos didáticos que levem o indivíduo a interpretar, refletir e discutir o que foi lido; o suporte de leituras contemporâneos; e a consideração do repertório de leitura dos alunos, visto que

A discrepância entre as preferências do público e os modelos de leitura, difundidos pela escola e pelos homens eruditos, podem ter contribuído para a difusão da idéia [*sic*] de que os brasileiros não se interessavam pela leitura. Se havia algum



desinteresse, ele era dirigido para um tipo peculiar de texto e não para o conjunto das obras de belas letras. Esta mesma discrepância indica a necessidade de que se repensem algumas idéias [sic], assentes sobre a repercussão inicial de obras hoje consideradas canônicas e levanta suspeitas interessantes sobre a relevância de obras atualmente tidas como “menores” para a circulação de idéias [sic] e para a produção literária entre fins do século XVIII e início do XIX. (ABREU, 1999, p. 233).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa nos permitiu constatar, a partir dos resultados encontrados, que a literatura ainda não ocupa na sala de aula o espaço proporcional a sua importância, e quando discretamente aparece, a seleção das obras restringe-se às preferências do professor, que são diretamente relacionadas ao cânone brasileiro.

Os dados revelam ainda, que a maior parte dos alunos entrevistados realizam leituras diversas, especialmente, fora dos muros da escola, no entanto, essas leituras não são valorizadas no contexto escolar. A esse respeito, Chartier (1999) argumenta que embora algumas leituras não sejam consideradas de grande relevância ou importância, elas podem mudar a forma como o leitor compreende e atua na sociedade da qual faz parte.

Nesse sentido, notamos a necessidade de o docente repensar suas práticas de ensino, de se apoiar em metodologias que estimulem os alunos a se apropriar da leitura literária e, sobretudo, de considerar os gostos e as preferências deles. Dessa forma, o aluno poderá criar uma maior familiaridade com as obras literárias, ampliando o universo da leitura e progredindo, gradualmente, para leituras mais complexas como as canônicas.

Além disso, pudemos notar que com o advento da tecnologia novas práticas leitoras se impuseram, de modo que grande parte dos alunos entrevistados afirmaram suas preferências pelos livros virtuais. Nesse sentido, a escola pode e deve se apoiar nessas novas ferramentas como forma de estímulo para a inclusão dos jovens leitores.

A escola como principal agente de formação do leitor cabe a responsabilidade de democratizar o acesso à literatura e planejar, sistematizar e organizar suas práticas tendo como objetivo integrar esses alunos ao mundo da leitura. É importante lembrar que a forma como lemos fora da escola está diretamente relacionada a forma como ela nos ensinou ler.

REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia. *Cultura letrada: literatura e leitura*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

ABREU, Márcia (Org). **Coleção História de Leitura, – Leitura, História e História da Leitura**. Fapesp. Campinas – SP. Editora Mercado das Letras, 1999.

BRASIL. *Orientação Curricular para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação: 2006

CANDIDO, Antonio. A literatura e a formação do homem. In: _____. *Textos de intervenção*. São Paulo: Editora 34, 2002.

_____. **Literatura e sociedade**. 9.ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2006.

_____. **O direito à literatura**. In: _____. *Vários escritos*. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2011.

CHARTIER, Roger. **As Revoluções Da Leitura No Ocidente** In: ABREU, Márcia (Org) *Coleção História de Leitura, – Leitura, História e História da Leitura*. Fapesp. Campinas - SP. Editora Mercado das Letras, 1999.

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura Infantil: Teoria Análise Didática**. Edit. Moderna, 1º Ed. São Paulo 2000.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 2.ed. 6º reimpressão. – São Paulo: contexto, 2016.

LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1994.

_____. **Literatura: Leitores & Leitura**. São Paulo. Editora Moderna, 2001.

MARTINS, M. H. **O que é leitura?** 19 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

ZILBERMAN, Regina; SILVA, Ezequiel Theodoro da. (Org.). **Literatura e pedagogia: Ponto e Contraponto**. Série Confrontos. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.

_____. **Que literatura para os estudantes do Ensino Médio?** In: HOSSNE, Andrea Saad; NAKAGOME, Patricia Trindade. (Org.). *Leitores e leituras na contemporaneidade*. Araraquara: Letraria, 2019. P. 11-26.

CAPÍTULO 13

REDES HISTÓRICAS E NARRATIVAS HISTÓRICAS: MÉTODOS PARA TRABALHAR INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E NATUREZA DA CIÊNCIA EM SALA DE AULA

Hemilyn da Silva Meneguete, Mestranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática, UEL

Nathália Hernandez Turke, Doutoranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática, UEL

Karina Eskildsem, Mestranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática, UEL

Marinez Meneghello Passos, Professora Sênior da Universidade Estadual de Londrina, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Educação Matemática, UEL

Irinéia de Lourdes Batista, Professora Associada no Departamento de Física da Universidade Estadual de Londrina, UEL

RESUMO

É importante pensar a prática em ensino de ciências levando em consideração o enfoque histórico. Nesta perspectiva, este trabalho possui o objetivo de apontar metodologias para trabalhar Investigação Científica (IC) e Natureza da Ciência (NdC) em sala de aula. Para tanto, foram abordadas e discutidas duas metodologias didáticas utilizadas em sala de aula para a abordagem de Investigação científica (IC) e Natureza da Ciência (NdC), sendo: redes históricas e narrativas históricas. Foram apresentados e analisados dois artigos científicos, os quais abordaram estas metodologias. Foi possível verificar que as duas metodologias discutidas podem ser utilizadas em sala de aula para trabalhar IC e NdC, visando alfabetização científica. Ainda, é de extrema importância que o professor trabalhe de forma contextualizada, buscando formar cidadãos críticos e reflexivos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Alfabetização Científica. Recursos Didáticos. Sala de aula. História.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa buscou refletir a respeito de duas metodologias com enfoque histórico, que por sua vez tem como principal fundamento o enfoque metodológico para o desenvolvimento em Investigação Científica (IC) e Natureza da Ciência (NdC) em sala de aula. O tema surgiu pela necessidade de situar metodologias para o desenvolvimento científico nas escolas. De modo geral, a prática intencional escolar poderá agregar possibilidades de avanços para a investigação científica por meio de um enfoque histórico.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo apontar metodologias para trabalhar Investigação Científica (IC) e Natureza da Ciência (NdC) em sala de aula. Para a efetivação



deste trabalho, é importante pensar nestas concepções como sendo independentes, mas que podem caminhar juntas para o desenvolvimento científico.

Foram abordadas e discutidas duas metodologias didáticas utilizadas em sala de aula para a abordagem de Investigação científica (IC) e Natureza da Ciência (NdC), sendo: redes históricas e narrativas históricas. Foram apresentados e analisados dois artigos científicos, os quais abordaram estas metodologias. Deste modo, foi levantada a seguinte questão norteadora: de acordo com os dois artigos selecionados: de que maneira é possível abordar IC e NdC em sala de aula? Quais metodologias podem ser utilizadas?

Os dados coletados nos artigos pesquisados correspondem à contribuição das concepções de redes e narrativas históricas que objetivam os conhecimentos científicos em sala de aula. A partir disso, realizamos uma contextualização perante os resultados encontrados.

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A concepção de Investigação Científica (IC) está vinculada ao conhecimento científico e às razões que levam os domínios do conhecimento e a ciência tradicional se compactuarem, formando uma utilidade social, propondo alfabetização cientificamente (SCHWARTZ; LEDERMAN; CRAWFORD, 2004). Além disso, IC é compreendida como um método que proporciona o desenvolvimento do conhecimento científico, visando alfabetização científica (TURKE *et al*, 2019).

A IC faz parte da ciência e suas concepções, sendo de extrema importância que esta temática seja desenvolvida em sala de aula. De acordo com Eskildsem *et al* (2019 p. 1181), “[...] a ciência não deve ser uma meta apenas para o Ensino Fundamental, mas para todas as modalidades de ensino, visto ser importante para a formação de cidadãos críticos e capazes de se posicionarem”.

Deste modo, a ciência perpassa pela vida escolar. Vivenciar a ciência e seus fundamentos corresponde ao contato com a investigação científica que, por sua vez, é essencialmente necessário tendo em vista o desenvolvimento dos estudantes. De acordo com Brenzam Filho e Andrade (2019), a investigação é uma abordagem de pesquisa em ciência vista como metodologia de ensino que compreende o aluno como centro do processo de aprendizagem.



Neste sentido, Sasseron (2015, p. 58) complementa ao afirmar que o neste processo, o professor deve “possibilitar o papel ativo de seu aluno na construção de entendimento sobre os conhecimentos científicos”. Ou seja, por meio da prática intencional e didática, o aluno se compreende como sujeito ativo perante suas aprendizagens em conhecimentos científicos.

De acordo com Almeida (2014), para que a IC seja desenvolvida em sala de aula, as atividades devem ser planejadas e aplicadas a partir de um problema que desencadeia a investigação, proporcionando a inserção do aluno no contexto de realizar a prática investigativa. Neste processo, Sasseron (2015) considera que o desenvolvimento de um ensino de ciências atenda às buscas e procuras do aspecto formativo e social.

Desse modo, lembram que, assim como a própria construção de conhecimento em ciências, a investigação em sala de aula deve oferecer condições para que os estudantes resolvam problemas e busquem relações causais entre variáveis para explicar o fenômeno em observação, por meio do uso de raciocínios do tipo hipotético-dedutivo, mas deve ir além: deve possibilitar a mudança conceitual, o desenvolvimento de ideias que possam culminar em leis e teorias, bem como a construção de modelos (SASSERON, 2015, p. 58).

A prática da atividade investigativa se constitui por diferentes estratégias, utilizadas com fundamentação e objetivos bem definidos (SASSERON, 2015). Além disso, desenvolver o resultado da IC na sala de aula implica a abordagem explícita e reflexiva neste ambiente (SCHWARTZ; LEDERMAN; CRAWFORD, 2004).

NATUREZA DA CIÊNCIA

Para filósofos, sociólogos e historiadores, a Natureza da Ciência (NdC) não tem uma definição específica, sendo um conceito complexo e multifacetado (HEERDT; BATISTA, 2016). Esta concepção se inclina para o desenvolvimento na compreensão científica. Assim, Williams e Rudge (2019) afirmam que sua importância e inclusão na escola encontram-se relacionadas com a alfabetização científica. Ou seja, os saberes vinculados a este enfoque são fundamentais na formação do indivíduo em seu período de escolarização.

No ambiente escolar, a NdC trás consigo elementos da prática da realização científica utilizando-se da didática em suas realizações (AZEVEDO; SCARPA, 2017). Além disso, “a natureza da ciência (NdC) tem sido apontada como um componente importante do ensino de ciências, pois o conhecimento sobre a ciência pode contribuir para a tomada de decisões do cidadão contemporâneo” (AZEVEDO; SCARPA, 2017, p. 579).



A compreensão da NdC contribui em sua prática para a realização da ciência. Sua elaboração pode ser realizada dos mais variados modos, no entanto deve sempre ser privilegiado a investigação em aula, perpassando pela apresentação e discussão sobre as influências presentes dos conhecimentos. (SASSERON, 2015). Os saberes vinculados à NdC devem proporcionar a reflexão e discussão na construção dos saberes em sala de aula.

Esses saberes devem dar suporte para que as/os docentes possam atuar na sala de aula, permitindo relacionar adequadamente teoria e prática em diversas situações de ensino da sua Ciência. Portanto, as/os docentes precisam possuir um conjunto de saberes que as/os auxilie na resolução dos problemas do cotidiano e que lhes permita refletir de forma crítica sua realidade (HEERDT; BATISTA, 2016, p. 31).

Para Heerdt e Batista (2016), a NdC no ambiente escolar pode ser utilizada como um instrumento para a reflexão. Sendo assim, esta prática auxilia na organização do pensamento em sua efetivação para a aprendizagem dos alunos, podendo envolver muitos aspectos como: a história, cultura, o saber científico, a exploração, entre outros (SANTOS; SANTANA; SILVEIRA, 2017).

A respeito desta vertente, a apropriação dos saberes e estratégias devem viabilizar o aprendizado. A utilização da literatura tem indicado importante encaminhamento como mecanismo na aprendizagem em Ciências (SANTOS; SANTANA; SILVEIRA, 2017). Outro aspecto a ser considerado neste processo é a constante mediação e reflexão para a utilização da NdC, tendo em vista sempre o objetivo de facilitar e contextualizar a aprendizagem em ciências (SANTOS; SANTANA; SILVEIRA, 2017).

METODOLOGIA

Esta pesquisa possui cunho qualitativo, considerada mais coerente com os objetivos traçados. Esta metodologia considera os fenômenos e as atribuições de significados no processo qualitativo, levando em conta o ambiente como uma fonte para coleta de dados e o pesquisador como seu instrumento (SILVA; MENEZES, 2001).

Para coleta de dados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de artigos acerca da história e filosofia da ciência publicados em periódicos de *Qualis* A1 e A2, no seguinte recorte temporal: segundo semestre do ano de 2019.

A partir da leitura do título, resumo e palavras-chave, foram selecionados, inicialmente, 61 artigos, os quais discutiam assuntos relacionados à história e filosofia da ciência. Posteriormente, foram selecionados os artigos que apresentaram metodologias para trabalhar



IC e NdC em sala de aula, totalizando dois artigos publicados no periódico *Ensaio: Science & Education (Qualis A1)*, sendo: “Efeitos das narrativas históricas nas compreensões dos estudantes a respeito da Natureza da Ciência” (WILLIAMS; RUDGE, 2019) e “Redes Históricas no Ensino de Ciências: Um estudo de Caso de um Experimento com Análise de Rede por Alunos do Ensino Médio” (ALCANTARA; BRAGA; HEUVEL, 2019). Estando os artigos selecionados, foi realizada contextualização e análise dos mesmos, buscando compreender as contribuições das narrativas históricas e redes históricas em sala de aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo encontra-se dividido em dois tópicos, sendo que no primeiro foram apresentados e descritos os dois artigos. No segundo tópico foi realizada a contextualização destes artigos com a literatura, apontando as contribuições das duas metodologias didáticas (redes históricas e narrativas históricas) para a abordagem de IC e NdC em sala de aula.

Descrição dos Artigos

O primeiro artigo selecionado foi: “Efeitos das narrativas históricas nas compreensões dos estudantes a respeito da Natureza da Ciência” (WILLIAMS; RUDGE, 2019).

O desenvolvimento deste trabalho foi realizado a fim de compreender como o uso de histórias científicas influencia a compreensão dos alunos de graduação acerca da NdC. Os grupos de intervenção e controle completaram o Instrumento de Entendimento Científico e Instrumento de Investigação Científica (SUSSI). O grupo de intervenção foi ensinado usando duas narrativas históricas, enquanto o grupo controle foi ensinado sem a utilização de narrativas. Um subconjunto de ambos os grupos também foi entrevistado sobre suas respostas no SUSSI e suas experiências no curso.

Os dados quantitativos e qualitativos da pesquisa foram coletados no início e no final dos semestres de outono de 2014 e primavera de 2016. Esses dados foram usados como uma medida da capacidade das histórias de envolver os alunos. Os dados foram analisados a partir da organização das respostas dos alunos em categorias *a priori*, com base nas palavras-chave das perguntas dos alunos e no tópico de seus propósitos sugeridos para a história.

Resultados em relação às verificações de validade do SUSSI: Não houve diferenças



significativas para o termo de interação, indicando que não houve diferenças significativas entre as pré-pontuações do grupo controle e do grupo de intervenção.

Nos resultados das entrevistas no grupo de intervenção, os participantes mencionaram exemplos do livro didático do curso para muitas de suas explicações históricas, e interpretaram a história como um tema para aprender sobre ciência.

O segundo artigo selecionado foi: “Redes Históricas no Ensino de Ciências: Um estudo de Caso de um Experimento com Análise de Rede por Alunos do Ensino Médio” (ALCANTARA; BRAGA; HEUVEL, 2019).

Este trabalho teve como objetivo apresentar a pesquisa histórica em rede como uma maneira de implementar essa visão no ensino de ciências. Seu desenvolvimento se deu em dois passos: O primeiro (análise de rede histórica) tratou da análise estrutural de redes históricas já montadas por obras de outros autores, obras de um professor ou mesmo por outros alunos. O segundo (criação de redes históricas) concentrou-se na validação com base na coleta de evidências.

Os alunos, orientados pelo professor, participaram de um projeto de pesquisa com objetivos e disciplinas bem definidas, com o objetivo de criar uma rede histórica baseada nas fontes de pesquisa e na validação das mesmas. Essas fontes de evidência foram extraídas de cartas, documentos, livros e artigos acadêmicos.

Os dados coletados, a análise desta exploração empírica e a criação de redes históricas estão alinhadas às recomendações acadêmicas no Brasil, que incentivam o desenvolvimento de projetos pelos alunos e a utilização de coleções históricas, ferramentas computacionais, metodologias de ensino interdisciplinares e abordagens que auxiliam na formulação de questões reflexivas sobre ciência. Deste modo, as negociações entre pequenos grupos de estudantes moldaram suas redes históricas em combinação com mediações. Por conta disto, estas redes foram feitas a partir das observações dos alunos, suas pesquisas e apresentações.

Contextualização e Análise dos Artigos

O primeiro artigo, em suma, indicou que a introdução de histórias científicas ajudou os participantes a entenderem melhor o papel da imaginação e da criatividade na ciência. Os participantes mencionaram histórias científicas em suas explicações acerca das razões que os



levaram a alterar de suas visões nos itens relacionados à imaginação e criatividade no SUSSI. Este trabalho contribuiu para um crescente corpo de literatura sobre o uso de histórias na sala de aula de ciências. Assim, esta pesquisa apontou como principal metodologia o uso de histórias para trabalhar IC e NdC em sala de aula.

Ao se contar histórias, os alunos se apropriam de narrativas vindas da oralidade para enriquecer seu modo de contar (VIANA, 2018). Neste sentido, as histórias podem emocionar, contextualizando caminhos para a compreensão de temas científicos (VIANA, 2018). No entanto, a utilização da literatura em sala de aula deve ser cautelosa. De acordo com Viana (2018 p. 54), “embora a literatura venha mudando, ainda é comum vermos os heróis serem sempre representados por figuras masculinas”.

Nos estudos de Ciências, a maioria dos cientistas apresentados é do sexo masculino (VIANA, 2018). Desta forma, ao utilizar a literatura em sala de aula, deve-se tomar cuidado com o sexismo, proporcionando a inclusão de todos, bem como auxiliar no entendimento sobre o importante papel das mulheres em várias esferas da pesquisa científica (VIANA, 2018).

Apesar dos cuidados que devem ser tomados na utilização da literatura como metodologia, sua utilização em sala de aula se torna viável, pois esta ferramenta possibilita a contextualização com os conteúdos, promovendo sua reflexão e constituição de um sujeito ativo perante sua sociedade (VIANA, 2018).

O segundo artigo desencadeou reuniões sucessivas. Todo o processo foi avaliado e a contribuição de redes históricas para a história da ciência foi discutida. Assim, esta pesquisa apontou como principal metodologia o uso de redes históricas para abordar IC e NdC em sala de aula.

O estudo com redes históricas no ensino em ciências pode ser usado como ilustração, classificação, auxílio à pesquisa, esquemas, ferramentas de compreensão, entre outros. (ALCANTARA, 2018). A pesquisa baseada em evidências empíricas pode contribuir para o desenvolvimento de uma organização que pode sustentar essas interações (ALCANTARA, 2018). O autor completa ao afirmar que:

Os autores, críticos da narrativa linear tradicional, asseveram que os estudos em forma de Rede proporcionam uma nova visão que as relações sociais desempenham na estruturação e no bloqueio da ação e, de modo mais abstrato, fornecem uma nova linguagem, para se discutir os níveis mais densos das relações sociais, construções simbólicas e práticas que compõem estruturas sociais tangíveis em contextos históricos. Em nossa visão, a narrativa linear tradicional pode ser utilizada como ferramenta didática em eventos específicos. O processo linear como análise de recorte



histórico, todavia, pode distorcer o entendimento de um determinado período, experimento, teoria ou visão de ciência. Por esses motivos, defendemos, neste estudo, que a visualização em Rede pode colaborar para a análise de recorte historiográfico, apresentando, de forma simples e bastante objetiva, alguns fatores que influenciaram em determinado evento histórico (ALCANTARA, 2018, p. 76).

Embora argumentemos que as redes históricas podem ser um poderoso instrumento de aprendizagem colaborativa, é demonstrado nesta pesquisa que sua criação requer a supervisão de professores para evitar manipulações de dados históricos e interpretações tendenciosas dos mesmos. Apesar dos cuidados que devem ser tomados, a utilização de redes é uma metodologia viável em sala de aula, pois suas conectividades auxiliam a compreensão do mundo individual e coletivo (ALCANTARA, 2018).

Sendo assim, redes históricas e narrativas históricas podem ser ferramentas metodológicas utilizadas em sala de aula ao trabalhar assuntos relacionados ao ensino de ciências. Desta forma, é possível abarcar a IC e a NdC de forma mais abrangente e menos verticalizada, visando a formação de indivíduos críticos e reflexivos perante sua realidade.

Turke *et al* (2019) corroboram ao destacar que há necessidade de metodologias em sala de aula, a fim de formar cidadãos críticos e reflexivos, que abordam a Investigação Científica e Natureza da Ciência como uma alternativa para o desenvolvimento científico.

Diante disso, a respeito destas concepções, a mediação do professor na utilização destes mecanismos é de extrema importância. O professor deve ter o cuidado com as composições da pesquisa, utilizar-se de boas fontes, bons registros bibliográficos, delimitar objetivos conforme a realidade dos alunos, organizar o espaço, desenvolver as habilidades de autonomia de pesquisa e de interpretação dos fatos históricos (ALCANTARA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da apresentação e análise dos dois artigos foi possível verificar que as duas metodologias discutidas (redes históricas e narrativas históricas) podem ser utilizadas em sala de aula para trabalhar IC e NdC, visando alfabetização científica. As metodologias encontradas nos artigos estão constantemente se reconstruindo para a finalidade de serem colaborativas na escola. Apesar dos cuidados que devem ser tomados para sua realização, a utilização destas metodologias facilitou a abordagem de IC e NdC em sala de aula, demonstrando a importância de se trabalhar os conteúdos na escola de forma interdisciplinar, buscando contextualização com outros conteúdos.

Perante isso, respondemos nossas questões de pesquisa. (1) De que maneira é possível abordar IC e NdC em sala de aula? (2) Quais metodologias podem ser utilizadas? São diversas as formas para se trabalhar estes conteúdos, sendo que a utilização de redes históricas e narrativas históricas são algumas das metodologias que podem ser utilizadas. Ainda, é de extrema importância que o professor trabalhe de forma contextualizada, apresentando os conteúdos o mais próximo da realidade possível, buscando formar cidadãos críticos e reflexivos. Os resultados da utilização destas metodologias (encontrados nos artigos analisados) foram positivos para o ensino de ciências.

Por fim compreendemos que este trabalho precisa de muitos outros aprofundamentos, possuindo limitações, uma vez que foram analisados apenas dois artigos e duas metodologias didáticas. Desta forma, outras metodologias devem ser pesquisadas e executadas no contexto escolar, a fim de ressignificar constantemente a prática docente, visando ampliação do ensino de conhecimentos científicos a respeito da IC e NdC. De forma sucinta, foi possível mostrar duas possibilidades metodológicas a serem utilizadas no ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, N. H.; SCARPA, D. L. Revisão Sistemática de Trabalhos sobre Concepções de Natureza da Ciência no Ensino de Ciências. **RBPEC**, v. 17, n. 2, 2017.

ALCANTARA, M. C. **A Montagem de Redes Históricas de Ensino: Uma Visão Complexa da Ciência**. 2018. 203 fls. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Educação.). Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2018.

ALCANTARA, M. C; BRAGA, M; HEUVEL. C. V. D. Historical Networks in Science Education A Case Study of an Experiment with Network Analysis by High School Students. **Science & Education**, Suíça. v. 29, 2020.

ALMEIDA, A. G. F. **As ideias balizadoras necessárias para o professor planejar e avaliar a aplicação de uma Sequência de Ensino Investigativa**. 2014. 159 fls. Tese (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

BRENZAM FILHO, F; ANDRADE, M. A. B. S. Noções de Estudantes a respeito dos Aspectos da Natureza da Ciência e de uma Investigação Científica. **ALEXANDRIA**, Florianópolis, v. 12, n. 1, 2019.

ESKILDSEM, K; TURKE, N. H; ANDRADE, M. A. B. S; PASSOS, M. M. Concepções de Estudantes de Ensino Médio Sobre Dados e Evidências Científicas: Aplicação do Questionário VASI. In: Congresso Internacional de Ensino, II., 2019, Cornélio Procópio. **Anais [...]**. Cornélio Procópio, 2019.



HEERDT, B.; BATISTA, I. L. Questões de Gênero e da Natureza da Ciência da Formação Docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 21, n.1, 2016.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. esp., 2015.

SANTOS, F. A. SANTANA, I. C. H. SILVEIRA, A. P. A Natureza da Ciência na Sala de Aula: Conhecendo Concepções e Possibilidades no Ensino de Ciências. **Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, Canoas, v.6, n.2, 2017.

SCHWARTZ, R. S.; LEDERMAN, N. G.; CRAWFORD, B. A. Developing views of nature of science in an authentic context: An explicit approach to bridging the gap between nature of science and scientific inquiry. **Science Education**, v. 88, n. 4, 2004.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001.

TURKE, N. H.; ESKILDSEM, K.; PASSOS, M. M. ANDRADE, M. A. B. S. Ciência e Investigação Científica: Análise das concepções de estudantes do ensino médio através do questionário VASI. *In*: CONEDU. Congresso Nacional de Educação, VI, 2019, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande, 2019.

VIANA, C. **Histórias para contar Ciências: possibilidades lúdicas para a alfabetização científica**. 2018. 83 fls. Tese (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018.

WILLIAMS, C. T; RUDGE, D. W. Effects of Historical Story Telling on Student Understanding of Nature of Science. **Science & Education**, Suíça. v. 28, 2019.

CAPÍTULO 14

METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM MEIO A PANDEMIA DE COVID-19

Nivaldo de Jesus Silva Soares Junior, UFMA

Carlos José Moraes Dias, UFMA

Carlos Alberto Alves Dias Filho, UFMA

Andressa Coelho Ferreira, UFMA

Royna Souza Botelho, IESF

Cristiano Teixeira Mostarda, UFMA

RESUMO

Estamos vivendo um momento muito complexo mundialmente, em que recentemente foi decretado situação de pandemia. A última vez que tivemos de enfrentar esse processo, foi em 1918, aonde os recursos a níveis de saúde e educacionais eram completamente diferentes e reduzidos. Hoje, frente a decretações de isolamento social, se buscam meios de não parar o processo de ensino e aprendizagem no mundo todo, e juntamente a isso, se faz uso quase que obrigatório da utilização das metodologias ativas. Metodologias essas que buscam criar a autonomia desse aluno, que ele passe a pensar de maneira mais crítica e reflexiva da sua realidade, não apenas escutando, mas construindo seu conhecimento. E, mesmo com dificuldade de recursos tecnológicos, as instituições de ensino e os docentes que já estavam começando a utilizar essas metodologias, se viram com a necessidade de alterar todo seu planejamento, frente a não deixar que tudo isso crie um hiato nesse processo educacional, contribuindo da mesma forma para a saúde mental de todos os envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias ativas. Tecnologia. Ensino e aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo um momento único em nossas vidas, em que muitos chamam de históricos, que serão lembrados para sempre, o que não deixa de ser uma grande verdade. Afinal, muito se fala até hoje, e principalmente nos tempos atuais, sobre a pandemia vivida entre 1918 e 1920 de Influenza, chamada de Gripe Espanhola.

O comportamento de toda a humanidade e sua forma organizacional foi todo alterado nesse ano de 2020 devido a essa inicialmente epidemia e posteriormente pandemia, também chamada de Novo Coronavírus, ocasionando prejuízos em todos os sentidos, sejam em mortes atribuídas a ele, mas também nos aspectos econômicos, de saúde, no cotidiano e no aspecto educacional.



A doença denominada também de COVID-19, foi trazida pela China, e possui afecções de cunho respiratórios, aonde se espalhou por todos os países do mundo, como citado anteriormente, sendo declarada uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020).

Já são muitos os casos em todo o mundo e no Brasil, aonde os fatores de caráter epidemiológico como ciclo da doença e transmissibilidade ainda precisam ser estudados e determinados, pois observamos tanto pessoas assintomáticas, como casos graves e muitos óbitos, tanto de grupos de risco (obesos, doenças cardiovasculares, diabéticos, idosos) como jovens aparentemente saudáveis.

Nesse sentido, o isolamento social foi adotado e diversas atividades foram paralisadas para evitar a propagação do vírus, e entre essas atividades, se encontram as escolas, faculdades e instituições de ensino, suspendendo todas as atividades presenciais.

Vale a pena ressaltar, que essas medidas de distanciamento ou isolamento social não é novidade, pois na própria pandemia chamada de gripe espanhola em 1918, essa medida foi tomada pelas autoridades mundiais, o que para muitos foi bastante eficaz, mesmo sob relatos de que em alguns estados brasileiros, a medida educacional tomada pelas autoridades, foi a aprovação de todos os alunos nos anos finais de ensino. Acontece que de lá para cá, muita coisa mudou em todo o mundo, e nenhuma outra pandemia ocorreu, nem mesmo algo parecido, para que se tomassem medidas desta natureza e proporção (Fariza, 2020; Lima, 2020).

Com base nessas mesmas medidas, a Organização das Nações Unidas (UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, 2020), fez um levantamento que mais de 1 bilhão de estudantes foram afetados com essas mudanças tomadas para conter a COVID-19 em todo o mundo. E afirmam que essa situação pode levar a danos irreparáveis nesse processo de ensino e aprendizagem, levando a possíveis aumentos das desigualdades sociais, o que em nosso país de dimensões continentais, já é bastante elevado.

No Brasil então, não seria diferente, e diversas instituições de ensino em todos os níveis cancelaram todas as atividades presenciais. Nessa tentativa de reduzir os danos causados a esse público específico (estudantes) e a própria economia, o Ministério da Educação, em resposta à Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior – ABMES, trouxe alternativas para minimizar as perdas nesse processo de ensino e aprendizagem em um contexto de proibição de aglomerações e ausência de contato entre aluno e professor no mesmo espaço físico.



Entre as medidas, foram determinadas a adoção de ensino à distância sob a responsabilidade de cada instituição em disponibilizar as ferramentas para os alunos terem acesso e acompanhar todo o conteúdo, assim como escolha das disciplinas a serem ofertadas e realização das próprias avaliações (MEC, 2020).

Como segue abaixo, o Art. 1, essas medidas foram autorizadas inicialmente pelo período de trinta dias, podendo ser prorrogável, o que já foi efetivada em novo decreto, agora sob o domínio de cada estado da federação, com duração atual que já passam dos 60 dias.

[...] em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235 (MEC, 2020).

Nessa perspectiva atual, algumas instituições por diversas razões, entre as quais, não estarem preparadas, paralisaram as atividades, e muitas outras aderiram à Educação a Distância (EaD), sendo uma modalidade de ensino e aprendizagem que faculta ao aluno estar presente no mesmo local físico que o docente (MESQUITA, PIVA JR, & GARA, 2014).

Portanto, a importância está inserida em meio ao cenário atual e fazer uma análise acerca do papel do professor que nesse sentido, deve atender a uma grande expectativa por parte de seus discentes, independentemente do nível de ensino (Infantil, Fundamental, Médio ou Superior) em atrair ainda mais a atenção para o conteúdo, de forma contextualizada com tudo que vem acontecendo. O professor passa a ser professor/tutor nesse processo, tomando posse e valorizando ainda mais o uso de metodologias ativas que se encaixem no atual perfil de ensino a distância.

De certo que, de acordo com Camacho 2020, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), passa a ser o principal, senão único caminho, requerendo por parte do docente/tutor, uma maior preparação e planejamento das atividades e metodologias a serem percorridas, para que continuem a proporcionar momentos de aprendizagem ativa e de significância para ambos os atores, aluno e professor.

METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM MEIO A PANDEMIA DE COVID-19

Durante muitos séculos os métodos tradicionais de educação tinham como enfoque o ensino, o qual se dava perante a percepção do professor como uma figura de poder sobre o



aluno (NAGAI; IZEKI, 2013; ARIÈS, 2006). O processo pedagógico validava o conhecimento como aquele provindo do professor e que era suposto a ser memorizado ou decorado pelo aluno (ARIÈS, 2006). O profissional referido era suposto a ensinar, utilizando-se para isso de aspectos comportamentais como compreender, aplicar, criar, analisar e avaliar, tendo como principal característica o uso das aulas expositivas (MIZUKAMI, 1986).

Nessa perspectiva, no início do século XVIII, com a propagação das revoluções liberais na Europa, bem como a independência dos Estados Unidos, as escolas pedagógicas passaram a enxergar de modo crítico as restrições da abordagem de ensino-aprendizagem citada anteriormente. Isto posto, no que tange o contexto histórico de reconhecimento social, o estudante ganha notoriedade, sendo agora um indivíduo o qual possui direitos (ARIÈS, 2006).

Em adição às ideias argumentadas, menciona-se John Dewey (1859–1952), filósofo e pedagogo norte-americano, o qual abordou uma nova estrutura educacional contendo novas técnicas pedagógicas as quais levaram a alterações bastante significativas para com modelo educacional referente àquele período.

A nova filosofia, denominada de Escola Nova ou Escola Progressista, era pautada em um modelo educacional que valorizava as qualidades individuais, bem como o conhecimento de mundo do aluno, e tinha enfoque em humanizar e transformar socialmente o indivíduo (DEWEY, 1952; 1958; 1959; 1979a).

Perante o exposto, a concepção pedagógica de Dewey (1979b) concebe a educação como um processo de busca ativa de conhecimento para com o aluno, o qual deve realizar tal ação exercendo sua liberdade. Ademais, o objetivo da educação é constituído como a formação de estudantes os quais possam integrar a sociedade na qual vivem usufruindo de seus direitos, bem como cumprir com seus deveres, respeitando as diferenças de cada indivíduo, devendo ser capazes de gerenciar sua própria liberdade.

À vista do supracitado, o autor em questão fez uma crítica voltada à cultura de obediência e submissão, de modo a apontar o seu desagrado referente à memorização de conteúdos pelos educandos presente nas escolas, haja vista que tal metodologia tradicional era para este, de fato um grande empecilho comparado à real educação. Nesse sentido, Dewey então pleiteou que para se alcançar o progresso da ordem social, deveriam ser buscados os princípios da iniciativa, da originalidade e da cooperação. Desta forma, o movimento da Escola Nova, o



qual ganhou força com seus seguidores, focava no aluno, demandando metodologias ativas e criativas (DEWEY, 1952; 1953; 1958; 1959).

Não obstante, infere-se que o único caminho que leva diretamente para o aperfeiçoamento dos métodos de ensinar e aprender consiste em centralizá-los nas condições que estimulam, promovem a reflexão e o pensamento crítico. Pensar é o método de se aprender inteligentemente, de aprender aquilo que se utiliza e recompensa o espírito. (Dewey, 1959, p.167).

Em consonância com os fatos explicitados, no século XX, a educação era tida como o resultado de um processo discutido por diversos pensadores, os quais postulam os modelos de ensino e ratificam a necessidade de autonomia do aluno. Nesse sentido, pode-se destacar os ideais de aprendizagem pelo condicionamento de Montessori, a aprendizagem por experiência de Frenet, as teorias de aprendizagem de Piaget e Vygotsky, a aprendizagem significativa de David Ausubel, a crítica ao modelo de educação bancária de Paulo Freire e o construtivismo do francês Michael Foucault, os quais são adotados consoante a instituição (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Em suma, um marco referente a todo esse percurso histórico é a inserção das tecnologias móveis, os quais propiciam a flexibilização dos encontros presenciais, e tal hibridização tem sido utilizada para a execução de problemas e projetos, em metodologias como a Peer Instruction, a Project-Based Learning e a Team-Based Learning, (MORÁN, 2015).

A muito tem-se falado nos ambientes de ensino, sejam escolas, sejam faculdades e universidades, sobre a utilização de metodologias ativas em sala de aula. Às vezes soa como a saída para todos os problemas da humanidade com relação ao ensino que vem sendo utilizado até aqui.

De certo que já não se pode olhar para trás em direção à escola ancorada no passado em que se limitava a ler, escrever, contar e receber passivamente um banho de cultura geral. A nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos de escolarização, outros tipos de conhecimento e uma participação mais ativa (CARBONELL, 2002).

As metodologias ativas vêm expandindo-se mundialmente e sendo utilizadas em várias áreas da educação, porém vale lembrar que, as metodologias ativas, embora estejam sendo utilizadas atualmente, não significa que seja algo novo, a verdade é que por muito tempo ela foi ignorada para dar espaço somente ao ensino tradicional. Valente (2011, p.26) discorre:



As metodologias ativas são entendidas como práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional. Em vez do ensino baseado na transmissão de informações, da instrução bancária, como criticou Paulo Freire (1970), na metodologia ativa, o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento.

Isto posto, através das constantes mudanças vivenciadas pelo mundo, é notório o quanto o processo educativo buscou e tem buscado se adaptar aos novos modelos sociais, compreendendo assim a relevância da oferta de um ensino atrelado à prática, este dotado de teorias que façam com que o aprendiz de fato torne-se aquilo que muitos esperam de um indivíduo em processo de aprendizagem: a evolução. Carbonell (2002, p.19), afirma:

[...] um conjunto de intervenções e processos com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelo e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino-aprendizagem, modelos didáticos e outras formas de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Ademais, as metodologias ativas têm visado de forma significativa atribuir um sentido amplo as práticas do professor, ao manejo dos gestores e a recepção do aluno aos conteúdos e atividades que tendem a ser desenvolvidas por estes, um trabalho coletivo, mas que apresenta responsabilidades individuais, ou seja, cada indivíduo cumprindo seu papel com eficácia contribui para o sucesso do ensino.

Por conseguinte, para uma aprendizagem significativa tudo parte da motivação do aluno, o papel do professor é oferecer meios para que o aluno desperte esse interesse em aprender. “A curiosidade, o que é diferente e se destaca no entorno, desperta emoção. E, com emoção se abrem as janelas da atenção, foco necessário para a construção do conhecimento” (MORAN, 2015).

No mundo em que novas informações surgem o tempo todo e que os alunos estão sujeitos a novos conhecimentos, o uso da criatividade torna-se o mecanismo crucial para estimular os alunos. Ademais, o pensamento crítico refere-se a forma de pensar e se posicionar diante das questões que vão contra ao que se acredita ou não, é o ato de argumentar e elevar o nível de raciocínio a fim de expor ideias e opiniões. Em se tratando do processo criativo essencial para a eficácia do ensino e aprendizagem, Fleith (2002, p.29) afirma que:

Tão importante quanto a bagagem de informação armazenada é a forma como o indivíduo acessa e processa essa informação. Os indivíduos criativos conectam, de muitas e variadas maneiras (por exemplo, em termos espaciais, verbais etc.) blocos de informações, criando uma rede complexa de associações. Estas combinações de informações são, na maioria das vezes, ricas e idiossincráticas.



Portanto, imprescindível tem sido a importância que métodos de ensino realmente ativos têm desempenhado, principalmente quando se trata de um mundo constituído de países em que alguns ainda são tão carentes no que se refere a educação. A necessidade de transformar alunos em cidadãos responsáveis e capazes tem falado mais alto, não meros recebedores de conteúdo, mas pessoas participativas e essencialmente coerentes.

De certo que o momento que estamos vivendo tem exigido muito do professor, no ponto de vista também de atrair a atenção do aluno para o conteúdo trazido para sala de aula, e que deve romper os muros do ambiente de ensino. Os alunos de hoje podem adquirir o conhecimento sozinhos em sua casa, no seu tempo e no seu espaço, aonde as situações de aprendizagem são criadas justamente pelas metodologias ativas (MORAN, 2014).

Quando pensamos nessas metodologias, relacionamos com a palavra autonomia. De forma que o aluno tenha sua autonomia de buscar seu conhecimento, gerenciar as informações e seu tempo nesse processo, atribuindo mais responsabilidade pela sua própria formação acadêmica (COLL, 2003).

Isso tem se tornado relevante, ao ponto de que estávamos acostumados a sentar na cadeira da sala e escutar calado o professor “vomitar” todo o seu conhecimento, aonde muitas vezes o aluno não conseguia relacionar a importância de tudo isso para sua vida, acabando por deixar de lado. Esse tipo de educação passiva, passa a dar lugar a aprendizagem ativa, aonde esse mesmo aluno comece a relacionar com sua vida tudo que acontece na sala de aula, sejam por resolução de problemas, desenvolvendo projetos, utilização de tecnologias, etc., desde que ele construa seu conhecimento com a ajuda do professor, que passa a ser orientador, facilitador e motivador nesse processo de ensino aprendizagem (VALENTE, 2014).

Portanto, a principal característica das metodologias ativas é ensinar o aluno a pensar, a raciocinar, a construir seu conhecimento. E para isso, elas fazem uso de motivação, tornam os alunos críticos e reflexivos de seu lugar no mundo, buscam desenvolver as habilidades e competência cognitivas, autogerenciamento de tempo, e da mesma forma, não deixa de transportar a importância do professor nesse mecanismo, tornando-se mentor, buscando aproximar os temas em sala de aula com o mundo fora dela (VILLARINI JUSINI, 2004).

Para contribuir na obtenção desses objetivos, algumas estratégias como as citadas Aprendizagem baseada em Problemas (ABP), Aprendizagem baseada em Games e



Gamificação (GBL), Sala de Aula Invertida, Avaliação por Pares, e tantas outras. Com o objetivo principal de tornar essa aprendizagem mais ativa, principalmente pelo aluno.

Nesse sentido, ao pensarmos nesse processo educacional, pensamos também na utilização de tecnologias. De acordo com Moran (2003), o próprio uso de mídias sociais como recurso tecnológico, apoia essa prática pedagógica, desde que seja bem planejada e implementada, funcionando como ferramenta inovadora para a aprendizagem, ensino e avaliação.

Com essa utilização cada vez mais crescente, a educação a distância (EaD) é a modalidade de ensino que mais cresce no Brasil atualmente, o que pode ser confirmado pelo censo da Educação Superior, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O número de alunos na modalidade a distância continua crescendo, atingindo 1,34 milhão em 2014, o que já representa uma participação de 17,1% do total de matrículas da educação superior (INEP, 2014)

Podemos inclusive, traçar alguns aspectos pertinentes ao uso ou não da tecnologia nas práticas educacionais. Os grandes problemas quanto a sua utilização está na falta de capacitação do professor com práticas tecnológicas, o que vem a dificultar o processo de ensino e aprendizagem, a ausência de recursos tecnológicos satisfatórios em algumas escolas e/ou instituições de ensino, despreparo dessas mesmas instituições para aderirem à tecnologia, juntamente com a falta de interesse de alguns professores para inovarem suas aulas utilizando ferramentas da tecnologia, muitos inclusive com receio de acharem que serão aos poucos substituídos por máquinas.

Outro aspecto, esse mais especificamente relacionado ao ensino superior, é que esse passa por uma grave crise e enfrenta grandes desafios. Segundo Valente (2014) um dos desafios é a evasão escolar, desinteresse do aluno, ou a incapacidade das instituições de atender a grande demanda do número de educandos que querem ingressar no ensino superior. O autor ainda afirma que a sala de aula tradicional é um subproduto do industrialismo, idealizada na concepção da linha de montagem e com o propósito de treinar os educandos segundo as conformidades do modelo industrial (VALENTE; MAZZONE; BARANAUSKAS, 2007).

Seguindo esse contexto e adentrando ao atual cenário pandêmico, torna-se relevante abordar acerca da importância da tecnologia diante de tal situação. Mesmo com tantas objeções e percalços no ensino, a ferramenta tecnológica atua como elemento primordial para que o



ensino-aprendizagem não fique paralisado, haja vista, que no determinado momento, a tecnologia é a alternativa mais viável para dar continuidade ao ensino nas escolas.

Logo, a COVID-19 sobreveio para antecipar algumas mudanças no âmbito educacional, mudanças essas, que iriam ocorrer brevemente. Todavia essas transformações no ensino foram realizadas de maneira “emergencial”, sem o devido planejamento e preparo necessário para os profissionais atuarem nesse contexto. Desta forma, as transições instantâneas no ensino tornaram um grande desafio, tanto para a rede escolar como um todo, quanto para os discentes, as atividades remotas exigiam a utilização da internet e mecanismo tecnológico, entretanto, uma parte significativa dos alunos não tinham acesso à internet e os professores tampouco tinham recursos necessários para que o ensino-aprendizagem de fato fluísse com êxito.

Ademais, surgiram várias imposições no ensino, o professor que não tinha materiais suficientes, os alunos que não dispuseram de materiais tecnológicos fundamentais e fora a demanda do alunado, uma vez que, o professor deveria lecionar suas aulas para muitos discentes, então o ensino era de forma rápida e limitado, não favorecendo para os alunos o mesmo quantitativo de conteúdos que estes aprendiam na modalidade presencial. Acerca disso, Nogueira (2020, p.01) evidencia:

A adoção do ensino remoto durante a pandemia do coronavírus (COVID-19) trouxe à tona dificuldades dos atores do sistema de educação pública com a prática. Secretarias de educação tiveram de se adaptar para oferecer aulas pela internet, pela TV, por aplicativos, por mensagens e por redes sociais. Escolas e professores tentam manter contato com os alunos. [...] muitas das secretarias decidiram contar o ensino remoto como parte do ano letivo. Especialistas, educadores, pais, entidades, sindicatos e o Ministério Público, no entanto, discutem se a aprendizagem será efetiva. Por isso, há disputas na Justiça para decidir se as aulas a distância durante a quarentena poderão mesmo ser contabilizadas no calendário escolar. [...] para dar conta das tarefas, defende-se a necessidade de se ouvir todos na escola e na comunidade para construir uma escola mais acolhedora. Ressalta-se que muitos estudantes enfrentam dificuldades com as habilidades de aprendizagem autodirigida, com a função executiva, a motivação para aprender online e para fazer autogestão do tempo.

Outrossim, mediante tais impactos na educação, os professores tiveram que se reinventar, mesmo com as dificuldades presentes. O ensino a distância traz consigo alguns benefícios para a área educacional, mas é claro, que faz necessário a predominância de utensílios e materiais que possam contribuir para este tipo de ensino. De acordo com Defourny (2020):

A primeira coisa é fazer o uso mais extensivo possível de todos os recursos à distância, que podem ser pela internet, rádio, televisão e todas as formas que permitam aprender e manter contato com a aprendizagem à distância. É muito importante que a estratégia de cada professor seja adaptada à circunstância do país e à circunstância da sua turma.



Por isso, o currículo será revisado. Mas temos a possibilidade de manter esse vínculo de aprendizagem e de trabalhar à distância da melhor forma possível.

Isto posto, é fundamental que o professor busque métodos que possam atrair os alunos, o professor precisa usufruir de metodologias que facilite o ensino-aprendizagem, quando o público educacional for crianças e/ou adolescentes, o profissional deve atuar com métodos lúdicos e atrativos, haja vista que as crianças se distraem muito rápido, então as aulas devem ser interessantes para estes alunos.

Seguindo esse contexto, é notório que a diversificação das ferramentas contribuem consideravelmente para o processo de ensino-aprendizagem, vale ressaltar que os mecanismos tecnológicos podem propiciar uma educação mais eficaz, inclusive a utilização de metodologias ativas, sendo estas o eixo central deste trabalho. Portanto, com recursos necessários, pode-se ter um ensino melhor e que não prejudique tanto os discentes.

Em consonância com os fatos expostos, nota-se que a utilização de ferramentas tecnológicas auxilia no desenvolvimento dos discentes, mesclando a tecnologia com a metodologias ativas, pode-se ter uma realidade educacional mais produtivo. Ademais, é crucial que haja investimento nos artificios pedagógicos, além da atuação do professor, que deve ter conhecimentos específicos sobre metodologias ativas, bem como domínio no âmbito tecnológico. Mediante o exposto, Kenski (2007, p.43) ratifica:

Tecnologia e educação são conceitos indissociáveis. Educação diz respeito ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. Para que ocorra essa integração, é preciso que conhecimentos, valores, hábitos, atitudes e comportamentos do grupo sejam ensinados e aprendidos, ou seja, que se utilize a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases da educação.

Por conseguinte, como fora mencionado anteriormente, a educação e tecnologia atuam como um viés para com o processo de ensino-aprendizagem, e diante do atual contexto pandêmico, onde fora fundamental a vigência de um novo modelo de ensino, a era digital ganhou ainda mais destaque na sociedade.

Porém, deve-se ter em mente que a educação e a tecnologia estão modificando o cenário da sociedade mundial, e nesse processo remete para a escola e todas as instituições de ensino, o papel de formar indivíduos que dominem o código científico, que sejam críticos de sua realidade, incorporando novos olhares da tecnologia para entender o mundo contribuindo para o bem-estar do homem e da sociedade, e não apenas meros repetidores.



Segundo Camillo 2017, neste contexto tem surgido novas formas de aprendizagem, em que o educando assume um papel mais participativo, resolvendo problemas, desenvolvendo projetos e, com isto, criando oportunidades para a construção de conhecimentos. As TICs vieram para somar, para agregar, integrando-se com o formato tradicional do ensino, proporcionando o que é conhecido como blended learning ou ensino híbrido, sendo que a "sala de aula invertida" (flipped classroom) é uma das modalidades que têm sido implantadas tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior.

O ensino híbrido utiliza a tecnologia abrindo novos horizontes na educação, transformando e buscando melhor o processo de ensino e aprendizagem (CAMILLO, 2017). Em adição às ideias argumentadas, pode-se citar os teóricos Christensen; Horn; Staker (2013, p. 3) os quais levantaram uma classificação para as diferentes formas da mencionada tipologia de ensino:

[...] os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida seguem o modelo de inovações híbridas sustentadas. Eles incorporam as principais características tanto da sala de aula tradicional quanto do ensino online. Os modelos Flex, A La Carte, Virtual Enriquecido e de Rotação Individual, por outro lado, estão se desenvolvendo de modo mais disruptivo em relação ao sistema tradicional

Em consonância com os fatos expostos, apesar das metodologias ativas apresentadas pelos autores supracitados serem as mais conhecidas e agregadas com maior frequência pelas instituições que promovem práticas educacionais, por utiliza as TDIC. Em adição, há outras que também geram condições para que os alunos se tornem mais ativos e engajados, no que se refere aos processos de ensino e aprendizagem, sendo possível evidenciar a aprendizagem baseada na investigação. A referida metodologia fora utilizada em um projeto de pesquisa na qual usou-se os laptops educacionais na modalidade “um computador por aluno”, realizado com alunos do primeiro ao nono ano do ensino fundamental de diversas escolas públicas, ao passo que pudessem fazer ciência, em vez de estudar ciências (VALENTE; BARANAUSKAS; MARTINS, 2014).

Não obstante, a inovação só se fará presente através de mudanças culturais que ocorrerem nas escolas e instituições de ensino, sendo mediada pelos empregadores, professores, pais, educadores, se adaptando às exigências dessa geração, onde o professor repense seu papel e suas práticas.



Essa inovação só se fará presente através de mudanças culturais nas nossas escolas e instituições de ensino, sendo mediada pelos empregadores, professores, pais, educadores, se adaptando às exigências dessa geração, onde o professor repense seu papel e suas práticas.

E como vivemos atualmente em um mundo que valoriza e muito a informação, a tecnologia faz com que ela circule numa velocidade crescente para contribuir com a qualidade de vida das pessoas, porém o excesso delas pode também levar a outros fatores como: o estresse e outras doenças de comportamento social.

Sabe-se também, que as exigências de estar permanentemente conectado são enormes, e isso faz com que enfrentemos novos desafios com a educação dos jovens. Lançando mão de aparelhos como smartphones, tablets, notebooks e desktops, crianças e adolescentes se mantêm quase ininterruptamente conectadas à internet. Nesse quadro, as TICs também têm propiciado o surgimento de novas formas de vivenciar o processo de construção do conhecimento.

Porém, e ao mesmo tempo que estamos vivendo esse processo todo, muito se observa que as instituições que estão atentas a essas diversas transformações culturais que as envolve, acabam fazendo as mudanças de maneira progressiva e suave, onde mantem o modelo curricular tradicional, mas atribuem uma maior participação do aluno nesse processo de ensino e aprendizagem utilizando as metodologias ativas através de projetos interdisciplinares, sala de aula invertida e o ensino híbrido.

Levy (2010) propõe uma análise otimista das novas tecnologias, onde defende que está surgindo um novo espaço sociológico em que poderá se realizar uma nova cultura formando uma inteligência coletiva. Ainda segundo Levy (2010):

Os processos de inteligência coletiva desenvolvem-se de forma eficaz graças ao ciberespaço, um de seus principais efeitos é o de acelerar cada vez mais o ritmo da alteração tecnossocial, o que torna ainda mais necessária a participação ativa na cibercultura, se não quisermos ficar atrás, e tende a excluir de maneira mais radical ainda aqueles que não entraram no ciclo positivo da alteração, de sua compreensão e apropriação.

A própria sala de aula invertida é uma metodologia que foi divulgada a partir da experiência por eles realizada em escolas de nível médio nos Estados Unidos. Os autores precisaram lançar mão de estratégias diferenciadas para atender educandos que precisavam se ausentar por longo tempo das aulas regulares para campeonatos dos quais participavam (alunos atletas). Logo, segundo os autores, eles passaram a gravar suas aulas e a postá-las na web para que, mesmo longe da sala de aula, os educandos pudessem acompanhar a turma regular



(Bergmann; Sams, 2012). Daí nos perguntamos, alguma semelhança com a ausência imposta atualmente dos alunos na sala de aula física frente a pandemia de COVID?

Com essa experiência inicial, os professores Bergmann; Sams (2012), resolveram ampliar esta possibilidade para todos os educandos, invertendo a lógica das aulas, onde os educandos, por conta própria, estudavam em local e horário apropriados com o seu tempo disponível.

Portanto, para os educadores dessa nova era digital, o grande desafio não é oferecer as respostas prontas, mas sim, apontar novos caminhos que levem a uma inovação na aprendizagem com o uso da tecnologia. Diante disso, não se pode permitir que as escolas, que ainda funcionam como instituições de ensino ainda formadoras, não incorpore em suas práticas o uso de tecnologia, assumindo um papel ativo em suas inter-relações.

Acredita-se que um dos benefícios da sala de aula invertida para a prática docente, consiste em os educadores passarem a ter um papel mais plural e atuante na linha construtivista, buscando valorizar a ação dos seus alunos e assim estimular capacidades e competências (JUNIOR; MARTINS MENDES; DA SILVA).

Diversos autores citam o processo de metamorfose da aprendizagem na sociedade da informação. Com o surgimento da internet, alunos e professores introduzem formas diferentes de lidar com a informação e o conhecimento, ou seja, novas estratégias de processos de ensino e aprendizagem estão sendo incorporadas no campo da educação, devido ao uso de novas tecnologias (ASSMANN (2007); MORAN (2003)).

E é justamente essa metamorfose da aprendizagem já citada anteriormente pelos autores acima, que ainda mais no momento de pandemia que estamos vivendo, se faz extremamente necessária. Ao que tudo indica, se tornou a metodologia ativa que serve como meio para trabalhar diversas outras formas de ensino e aprendizagem. Afinal, como se fazer presente para os alunos? Como manter o processo educacional se não podemos estar todos juntos no mesmo ambiente físico? Como não perder o ano ou o semestre letivo de ensino? A resposta para todas essas perguntas, é utilizando a tecnologia como meio, através de ambientes virtuais de aprendizagem, ou mesmo videoconferências.

Durante muito se utilizou a expressão de tecnologia da informação como se tratasse apenas de informática. Porém, hoje se sabe que não se limita apenas a ela. Inclui também o uso da televisão, vídeo, rádio e até mesmo cinema na intenção de promover a educação. De certo



que o conceito de tecnologia educacional pode ser enunciado como o conjunto de procedimentos (técnicas) que visam “facilitar” os processos de ensino e aprendizagem com a utilização de meios e suas conseqüentes transformações culturais (KENSKI, 2014).

As instituições de ensino atuais, e a que idealizamos para o futuro, precisam resgatar as concepções da modernidade transformando-as para adaptá-las às infinitas possibilidades que as tecnologias de comunicação e de informação nos oferecem. Importante sintetizar que com a modernização radical na educação, que vai da pesquisa acadêmica às estratégias políticas, a escola cumprirá sua função social, que é a de formar cidadão autônomo, competente técnica e politicamente. E se antes, observamos muitas dessas instituições fazendo mudanças progressivas, no cenário atual, se viram obrigadas a mudar bruscamente e se adequar (BELLONI, 2002).

Podemos concluir, que todo esse processo de utilização de metodologias ativas e isso inclui os recursos tecnológicos e a internet, foi enormemente acelerado em escala mundial. Ao utilizar a internet, os alunos e professores acabam interagindo entre si e se motivam, pois nela existem possibilidades inesgotáveis de pesquisa. E em tempos difíceis, cada vez mais temos de tomar cuidado não somente com a saúde física, mas a saúde mental.

Isso cria um clima de confiança, de abertura para o processo de ensino e aprendizagem pela capacidade de comunicação, de competência, de equilíbrio com que atua, a partir de uma mediação adequada do professor. O mais importante é ele, o docente, ter a credibilidade perante o grupo, estabelecendo laços de empatia, de afeto, de incentivo, para que a aprendizagem ocorra com organização e flexibilidade.

Valendo ressaltar, que mesmo com a flexibilização, não podemos deixar alguns alunos se perderem na navegação, pois pode ocorrer a dispersão. Para que isso não ocorra, o professor deve estar atento ao seu grupo, pois “o conhecimento se dá no filtrar, no selecionar, no comparar, no avaliar, no sintetizar, no contextualizar o que é mais relevante e significativo” (MORAN, 2000).

Enfim, seja presencial, mas nesse caso de confinamento social, sendo online, o professor pode lançar mão de diversas metodologias ativas e recursos de aprendizagem que ampliem tanto o alcance, como a qualidade e a motivação de ensino, dispondo de atividades inovadoras que possibilitem a aprendizagem, favorecendo a integração, sentimento de pertença, trocas, críticas e autocrítica, discussões, elaboração, colaboração, exploração, experimentação, simulação e



descoberta, criando um ambiente que proporcione e estimule a saúde mental em meio a tantos problemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos à conclusão de que, diferentemente da última pandemia enfrentada, a qual os recursos e metodologias, tanto de ensino, quanto tecnológicos eram limitados, hoje existe inúmeras formas de não se perder nessa caminhada rumo ao conhecimento.

Mesmo assim, no âmbito escolar os professores tiveram que se reinventar, criando novas possibilidades de ensino, trazendo assim, o uso da tecnologia para sala de aula. Desta forma, algo que já estava por vir, foi antecipado, e a tecnologia predominou durante este período e ainda está em processo de adaptação e desenvolvimento. Haja vista, que para a escola foi um meio eficaz e satisfatório. E uma oportunidade para que a escola não prejudicasse os seus alunos. Assim, as metodologias ativas ganham destaque e tornam-se fundamentais no atual contexto.

Da mesma forma que, mesmo a alguns anos atrás, aonde as metodologias ativas poderiam serem vistas apenas como opções, em meio a pandemia de COVID-19, se tornaram uma necessidade. O docente, mesmo com seus receios e limitações, terá que se adaptar frente ao desafio proposto, que é manter o processo de ensino e aprendizagem de seus discentes de maneira ainda mais ativa, diversificada e tecnológica. De certo que, estará contribuindo não somente em âmbito educacional, mas mantendo a saúde mental tanto sua, quanto dos seus alunos.

Concluimos também que, no nosso país de dimensões continentais, e de desigualdade social também de mesma proporção, o desafio se torna ainda maior, em não parar o processo, e atingir cada vez um maior número de pessoas sem perder a qualidade.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, P. História Social da Criança e da Família. Rio de Janeiro: LTC. (2006)

ASSMANN, H. Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente: Vozes. (2007).

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. Educação & sociedade Retrieved 78, 23. (2002).

BERGMANN, J. SAMS, A. Flip your classroom: Reach every student in every class every day: International society for technology in education. (2012).

CAMILLO, C. M. Blended Learning: uma proposta para o Ensino Híbrido. Revista: EaD & Tecnologias Digitais na educação. 2017.

CARBONELL, J, A. A aventura de inovar: a mudança na escola. São Paulo: Artes Médicas, 2002.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M.; STAKER, H. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: <http://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2020.

COLL, C. Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar (pp. 200-200). (2003).

DEFOURNY, Vicent. As consequências da pandemia na educação. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/coronavirus-deixa-mais-de-776-milhoes-de-alunos-fora-da-escola-diz-unesco/>, 2020.: Acesso em: 12 jan. 2021

DEWEY, J. El Hombre y Sus Problemas. Buenos Aires: Editorial Paidós. (1952)

DEWEY, J. Experiência e educação. São Paulo: Editora Nacional. (1979b)

DEWEY, J. A Filosofia em Reconstrução. São Paulo, SP: Companhia Editora

DEWEY, J. Democracia e Educação. São Paulo: Companhia Editora Nacional. (1959)

DEWEY, J. Vida e Educação. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978

FARIAS, P. A. M., MARTIN, A. L. A. R., & Cristo, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. Revista Brasileira de Educação Médica, 39(1), 143-158. (2015)

FARIZA, I. Lições de 1918: as cidades que se anteciparam no distanciamento social cresceram mais após a pandemia. (2020). Disponível em: <https://brasil.elpais.com>. Acesso: 05/05/2020.

FLEITH, Denise de Souza, Ambientes educacionais que promovem a criatividade e a excelência. Sobredotação, Braga (Portugal), vol. 3, nº 1, p. 27-37, 2002.

INEP. Censo da Educação Superior. (2014). Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/censo-daeducacao-superior/resumos-tecnicos>. Acesso em: 11/05/2020.

JUNIOR, J. B. B., MARTINS MENDES, A. G. L., & da Silva, N. M. Sala de Aula Invertida com uso de Tecnologias Digitais: Um estudo numa escola pública na cidade de São Luís-MA. Anais do I Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação. Universidade Federal do Maranhão. 21, 90-108.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologia: o novo ritmo da educação. Vol: São Paulo-SP: Papyrus Editora. 2014.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2007

LEVY, P. Cibercultura: Editora 34. (2010).

LIMA, J. D. d. (2020). O distanciamento social como redutor de contaminações. Disponível em: www.nexojournal.com.br. Acesso: 12/05/2020.

MEC. (2020). Portaria nº 343, de 17 de Março de 2020 que Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <https://www.mec.gov.br/>. Acesso: 08/05/2020

MESQUITA, D., PIVA JR, D., & GARA, E. B. M. Ambiente virtual de aprendizagem: conceitos, normas, procedimentos e práticas pedagógicas no ensino a distância. São Paulo: Érica. (2014).

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U. (1986)

MORAN, J. M. Gestão inovadora da escola com tecnologias. Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 151-164. (2003).

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica: Papyrus Editora. (2000).

NAGAI, W. A., & Izeki, C. A. Relato de experiência com metodologia ativa de aprendizagem em uma disciplina de programação básica com ingressantes dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica. Revista RETEC, 4, 1-10. (2013)

NOGUEIRA, Fernanda. Ensino remoto: o que aprendemos e o que pode mudar nas práticas e nas políticas públicas. Disponível em: <https://porvir.org/ensino-remoto-o-que-aprendemos-e-o-que-pode-mudar-nas-praticas-e-politicas-publicas>. Acesso: 12 jan. 2021.

OMS. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report –51. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10. Acesso: 08/05/2020.

PILATI, Eloisa. Linguística, gramática e aprendizagem ativa. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a C. e. a. C. (2020). Suspensão das aulas e resposta à COVID-19. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 05/05/2020.



VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. UNIFESO-Humanas e Sociais, 1(01), 141-166. (2014).

VALENTE, J. A., Mazzone, J., & BARANAUSKAS, M. C. Aprendizagem na era das tecnologias digitais. Fapesp, Ed Cortez. (2007).

VALENTE, J. A.; BARANAUSKAS, M. C. C.; MARTINS, M. C. ABInv – aprendizagem baseada na investigação. Campinas: Unicamp/NIED, 2014. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/abinv-aprendizagem-baseada-na-investigação>>. Acesso em: 8 dez. 2020.

VILLARINI JUSINI, A. Teoría y pedagogía del pensamiento sistemático y crítico. Puerto Rico. Universidad de Puerto Rico. Proyecto para el desarrollo de destrezas de Pensamiento. (2004).

CAPÍTULO 15

INTER-RELAÇÕES ENTRE A METODOLOGIA ATIVA “WORLD CAFÉ” DE JUANITA BROWN E A FILOSOFIA PARA CRIANÇAS DE MATTHEW LIPMAN

Otainan da Silva Matos, Mestre em Educação, Gestão de Ensino da Educação Básica, UFMA
José Antonio Moraes Costa, Mestrando em Letras, UFMA

RESUMO

Esta abordagem visa trazer à baila uma breve analogia entre metodologias ativas no intuito de enriquecer os recursos de ensino e aprendizagem na sala de aula, bem como em formações docentes. Nessa senda, traz-se o teórico e filósofo Matthew Lipman com uma abordagem inovadora da Comunidade de Investigação e suas novelas filosóficas nos meados de 1960, que rompendo com o tradicionalismo educacional, mostrou que é possível investir na filosofia significativa. Traz-se também Juanita Brown com a metodologia ativa Word Café que ajuda no cumprimento do desenvolvimento das habilidades e competências dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias ativas; Aprendizagem; Matthew Lipman; Juanita Brown.

O protagonismo do processo ensino-aprendizagem, durante muito tempo, ficou a cargo da pedagogia tradicional, em que o professor era o centro e detentor maior do conhecimento a ser partilhado com os alunos, mesmo com surgimento de outras linhas pedagógicas que buscaram uma maior interação e resultados, como a Montessoriana, a Construtivista e a Pedagogia de Waldorf, visando o desenvolvimento de potencialidades, o método tradicional ainda é utilizado por grande parte das instituições de ensino.

No século XX, a prática pedagógica imergiu em investigações profundas acerca dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem, buscando métodos eficazes que tornassem esse binômio mais autônomo e colaborativo por parte dos discentes. O inglês R. W. Revans, na década de 1930, já utilizava o termo aprendizagem ativa, defendendo a premissa de que aprender ativamente perpassava o simples ouvir, pois o aluno desenvolvia um conjunto de habilidades quando lia, interpretava, analisava, discutia, escrevia e refletia sobre como solucionar problemas, uma vez que a aula expositiva não exigia tanto do aspecto cognitivo, era necessária uma participação mais eficaz na construção do conhecimento.

As metodologias ativas surgem como uma proposta de apreensão maior dos saberes engajando os discentes em atividades que exigem deles a elaboração concisa do pensamento,



que visem a reflexão, a análise, além da capacidade de sintetizar e avaliar. Na verdade, são práticas novas mescladas a práticas antigas que enfatizaram o papel do estudante no processo da aprendizagem significativa.

Muitos são os métodos ativos e as técnicas de estímulo que fazem o aluno assumir um papel de responsabilidade num ambiente de aprendizagem, buscando o protagonismo. Dentre alguns, destacam-se o *Flipped Classroom* (sala de aula invertida), o *GVGO* (verbalizar e observar), o *JIGSAW*, o *FISH BALL* e o *World Café* que, contrariamente ao ensino tradicional, criam possibilidades para um discente observador, questionador e colaborador para diversas áreas do conhecimento, tendo como base a metacognição.

A partir das declarações supracitadas, desvelaremos neste ensaio alguns procedimentos teóricos que justificam as relações entre a metodologia ativa *World Café* e os conceitos de Filosofia para Crianças de Matthew Lipman. Para atingir tal fim, em primeiro lugar, apresentaremos algumas considerações teóricas sobre a metodologia ativa *World Café*. Em seguida, analisaremos os fundamentos teóricos sobre o ensino de Filosofia para crianças enquanto método ativo. Por fim, desvelaremos como as estratégias do *World Café* se correlacionam com a Comunidade de Investigação proposta por Matthew Lipman.

2 A DINÂMICA DA METODOLOGIA ATIVA *WORLD CAFÉ* DE JUANITA BROWN

O *World café* é uma metodologia ativa que fomenta a inteligência cognitiva através da coletividade. É um processo dialógico em grupos, nos quais os participantes se dividem em mesas e conversam em torno situações-problema ou questionamentos específicos. O processo é dinâmico e cíclico, de forma que as pessoas participem entre os diversos grupos e conversas, ouvindo, discutindo e sugerindo ideias, dando destaque ao saber coletivo. Ao final do método, destacam-se as percepções e aprendizados dialogados, conforme nos é descrito:

Trata-se de um processo criativo que visa gerar e fomentar diálogos entre os indivíduos, criando uma rede viva de diálogo colaborativo que acessa e aproveita a inteligência coletiva para responder questões de grande relevância para organizações e comunidades. (BROWN E ISAACS, 2005, p. 06)

Nesse sentido, as estratégias de ensino-aprendizagem baseadas nas metodologias ativas são técnicas utilizadas pelos docentes com a finalidade de orientar o educando a construir seu conhecimento sendo protagonista do processo de forma contínua e eficaz. Cada área apresenta



suas particularidades, por isso, nem todas as estratégias utilizadas em uma disciplina serão efetivas em outras.

De acordo com os estudos desenvolvidos por Bacichi e Moran (2017 p. 45) as metodologias ativas como o *World Café* valorizam “a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências”, possibilitando que aprendam em seu próprio ritmo, tempo e estilo, por meio de diferentes formas de experimentação e compartilhamento.

Observa-se que a aplicabilidade da metodologia do *World Café*, possibilita a interação entre os participantes, assim como os questionamentos de aspectos relevantes os temas estudados. Desse modo, é possível atingir resultados surpreendentes entre os discentes, uma vez que a leitura, debate e o processo de apreensão de temáticas de um texto, requerem subjetividade e olhares diversos sobre uma mesma situação. Nesse sentido, o papel ativo do aluno é fundamental:

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor (BERBEL, 2011, p.28).

Diante do exposto, identifica-se que as estratégias ativas funcionam com eficácia nos estudos de teorização, pois tornam os temas conceituais mais agradáveis. Acerca do *World Café*, importa destacar que foi desenvolvido por Juanita Brown e David Isaacs. Nessa proposta de ensino, organiza-se discussões sobre temas pré-selecionados. Em seguida, por meio de revezamento, os discentes deslocam-se para outros grupos. Na equipe de origem, permanece um relator que organizará o debate. Nesse circuito, os alunos compartilham as ideias adquiridas aos novos participantes que ajudam a ampliar a compreensão do tema proposto, conforme verifica-se, a seguir:

Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se querem que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORÁN, 2017, p.17)

De acordo com o exposto, nota-se que o uso de estratégias ativas proporciona que o discente experimente novas formas de aprendizagem. Além disso, é importante assinalar que a aplicação dos métodos pode sofrer adaptações de acordo com o objetivo do docente e sua realidade escolar. Cabe destacar que o discente ao usar um método como *World Café*, por exemplo, mobiliza seus alunos no desenvolvimento de múltiplas competências, entre elas:



intelectuais, comunicacionais e emocionais. Na atual conjuntura, a união dessas competências auxilia no momento da tomada de decisão por parte dos discentes.

Nesse sentido, Juanita Brown (2005) defende que o *world café* apresenta duas dimensões. Em primeiro lugar, ele é um método que busca aprimorar a capacidade de estabelecer diálogos significativos para os discentes. Em segunda instância, essa metodologia ativa evidencia que os processos dialógicos são importantes para o processo de ensino-aprendizagem da vida humana.

Nessa discussão, convém destacar o que seria diálogos significativos no contexto do *World Café*. Ao elaborar o método, Brown (2005) verificou que os participantes sempre tinham interesse em saber o que os demais conversavam em outras mesas. Nesse sentido, a curiosidade estimula o processo de trocas para resolução de determinado problema ou questionamento. Os princípios do *Art of Hosting* – a arte de anfitriar conversas significativas - elaborados por Brown criam um ambiente seguro e acolhedor para que os discentes compartilhem e expressem suas ideias de modo integrado. Diante disso, as conversas significativas surgem de momentos entrelaçados entre o linguajar e o emocionar, ou seja, são as intensas buscas de soluções para os problemas propostos por meio da socialização, “num diálogo que busca o envolvimento pleno dos participantes, a inteligência coletiva que emerge do grupo e a criação coletiva de soluções para problemas complexos” (FERNANDES, 2015, p. 40).

3 OS FUNDAMENTOS DA FILOSOFIA PARA CRIANÇAS DE MATTHEW LIPMAN

No campo da Filosofia, deparamo-nos com diversos momentos em que esta ciência esteve e está, de acordo com a realidade em que o mundo se encontrava ou se encontra. Seu desenvolvimento é constante e visa abarcar as mais diversas etapas de quem a busca, ou seja, a Filosofia está no alcance de todos, seja criança, adulto ou idoso. Nesse sentido, observa-se que sua estrutura está descrita em fases, que são elas: Filosofia Antiga, Filosofia Medieval, Filosofia Moderna e Filosofia Contemporânea.

É mister salientar que antes de efetivamente entrar na Filosofia Antiga, existiam os pré-socráticos, que eram filósofos que viveram antes de Sócrates e que tinham uma contemplação de mundo voltado aos elementos da natureza e outros. Como exemplo, citamos Tales de Mileto, quando afirma que a água é o que rege todo o universo ou Anaxímenes ao afirmar que o ar é o



elemento que sustenta e rege o mundo. Assim como estes, tiveram outros que abordaram outros elementos e suas importantes contribuições.

Diante dessa abordagem inicial, conseguimos adentrar no marco desse trabalho que é o estudo da Filosofia para Crianças (FpC), que é um Programa desenvolvido pelo filósofo norte-americano Matthew Lipman, Nascido em Nova Jersey – Estados Unidos, em 1922, formou-se e doutorou-se em filosofia pelas Universidades de Stanford e Colúmbia, respectivamente e logo em seguida foi para Paris, onde esteve vinculado à Universidade de Sorbonne fazendo pós-graduação por dois anos (LIPMAN, 2010).

Ao voltar para Nova York, assumiu as cadeiras de Lógica e Teoria do conhecimento na Universidade de Colúmbia. Durante as aulas, Matthew Lipman percebia uma grande falta de atenção dos seus alunos que o levou a entender que o motivo da desatenção, estava relacionado aos estudos da base escolar (LIPMAN, 2010). Foi quando escreveu sua primeira Novela Filosófica, que é uma narrativa voltada às crianças que buscam entender o mundo por meio de histórias contadas por crianças e as próprias crianças são as protagonistas. Nessas novelas, há diversos assuntos de acordo com o ano letivo em que elas se encontram. Sua primeira novela foi “a descoberta de Ari dos Teles”. Como o nome já sugere, esta narrativa fala um pouco de Aristóteles e sua teoria sobre a lógica.

O programa que Matthew Lipman se propôs a trabalhar tem a intenção de desenvolver nas crianças, diversas habilidades que contribuem efetivamente para o crescimento intelectual. Assim, Silveira (2003, p. 7-8), nos apresenta que:

O objetivo mais explícito do programa é, portanto, desenvolver nas crianças essa racionalidade, mediante o cultivo e o fortalecimento de habilidades lógicas que, por serem consideradas pré-requisitos para o “pensar bem”, devem estar presentes nas crianças “antes e durante os vários momentos da aprendizagem”. Essas habilidades são classificadas em quatro tipos: 1) habilidades de raciocínio; 2) habilidades de formação de conceitos; 3) habilidades de investigação e 4) habilidades de tradução.

Observamos que em todas as habilidades mencionadas, há uma grande relação com o estudo da lógica e da teoria do conhecimento, disciplinas ministradas inicialmente, por Lipman. Essa foi uma maneira que o filósofo encontrou de firmar uma sistematização do pensamento mais eficaz no crescimento cognitivo das crianças. Diante disso, em todas essas habilidades, são desenvolvidos também, outros fatores muito importantes para cada habilidade mencionada. A saber:

Quadro 01: Habilidade da Rotina de Pensamento de Matthew Lipman

Habilidades de Raciocínio	Possibilitam o estabelecimento de conclusões ou inferências a partir de conhecimentos anteriormente adquiridos, para assegurar a coerência interna do discurso. Envolvem capacidades tais como: “inferir”, “detectar premissas ou pressuposições subjacentes”, “formular questões, exemplificar”, “identificar similaridades e diferenças”, “construir e criticar analogias”, “comparar”, “constatar e “argumentar ou dar razões”.
Habilidades de Formação de Conceitos	Permitem a análise de conceitos, identificando seus componentes, suas relações com conceitos semelhantes e diferentes para conferir-lhes sentido e torna-los instrumentos para a identificação e a compreensão das coisas, dos fatos e das situações. Por exemplo: “fazer distinções”, “fazer conexões”, “argumentar”, “classificar”, “explicar”, “definir”, “identificar significados”, entre outras capacidades.
Habilidades de Investigação	Relacionadas aos procedimentos científicos e à ideia de busca do caminho (e não da resposta pronta) para se chegar às soluções dos problemas postos pela realidade. Incluem: “observar”, “identificar problemas/questões”, “formular questões”, “formular hipóteses”, “estimar, prever”, “verificar, medir, constatar”, “descrever, analisar”, “generalizar adequadamente”, “concluir”, “sintetizar e “ser capaz de comportamento autocorretivo”.
Habilidades de Tradução	Permitem a compreensão de discursos (falados ou escritos) de modo que o sujeito desta compreensão possa reproduzir em sua própria linguagem o que ouviu ou leu, preservando o significado original. Englobam: “prestar atenção”, “interpretar criticamente”, “perceber implicações e suposições”, “parafrasear” e “inferir”.

Fonte: Silveira (2003, p. 7 – 8, adaptação do autor – 2020).

4 INTER-RELAÇÕES ENTRE A COMUNIDADE DE INVESTIGAÇÃO DE LIPMAN E O *WORLD CAFÉ* DE JUANITA BROWN

Diante dos pressupostos anteriores, configura-se que não é suficiente que as crianças tenham clareza e desenvolvam suas habilidades cognitivas. É preciso que elas aprendam a utilizá-las de maneira correta, racional e de forma cível, como nos afirma Matthew Lipman (1995, p. 50).

A educação envolve mais que apenas desenvolvimento de habilidades. Podemos adquirir uma habilidade, mas podemos empregá-la mal. Podemos, por exemplo, aprender a usar uma faca habilidosamente e, então, passamos a utilizá-la antissocialmente.

Nesse sentido, o uso do *World Café* com os conceitos de Comunidade de Investigação elaborados por Lipman é eficaz para que o professor, em sala de aula, desenvolva inter-relações

entre o saber-fazer necessário para a construção do conhecimento discente. No que diz respeito às habilidades, é importante entendermos como são construídas e sobre o que nos referimos ao falarmos sobre esse assunto. Portanto, trata-se de objetivar o plano prático do desenvolvimento cognitivo das crianças. Nesse sentido, podemos dizer que:

Habilidades estão vinculadas a competências, uma vez que elas precisam ser inter-relacionadas por meio dos conhecimentos para que haja uma atuação competente. As competências e habilidades é que serão os principais norteadores da aprendizagem dos alunos e de sua avaliação (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 26).

Diante dessas argumentativas, Matthew Lipman, em seu Programa de Filosofia para Crianças, defende que a Comunidade de Investigação (C. I.), é um momento em que a sala de aula se torna um lugar de debate entre os alunos. Essa proposta é retomada por Juanita Brown ao apresentar alguns princípios (contexto, espaço acolhedor, exploração de questões significativas, participação ativa da equipe, conexão de pontos de vistas diversos, escuta ativa e compartilhamento de descobertas) para o estabelecimento de diálogos significativos.

Lipman, por sua vez, propôs que todos sentassem em círculos, para que houvesse uma maior interação. Em seguida, iniciava-se a leitura das Novelas Filosóficas. Durante a leitura, os alunos podiam intervir fazendo perguntas ou o facilitador explorava questões significativas dos textos filosóficos para que eles discutissem nos círculos formados. É importante ressaltar que a cada tema que surge, o facilitador deve registrar no quadro ou no caderno para que os alunos selecionem para um novo debate. Dessa forma, os diálogos nos círculos investigativos ocorrem de modo contínuo. Sobre as Novelas Filosóficas, segue um quadro com todas as informações pertinentes sobre elas.

Quadro 02: Novelas Filosóficas de Matthew Lipman – Ensino Fundamental I

Romance Filosófico	Elfie (1988)	Issao e Guga (Kiu and Gus) (1982/1986)	Pimpa (Pixie) (1981)	Nous (1996)
Idade e série (ano) escolar	6 a 7 anos Educação Infantil Atual 2º e 3º ano	7 a 8 anos 1º e 2º séries Atual 2º e 3º ano	8 a 9 anos 3º e 4º séries Atual 4º e 5º ano	8 a 9 anos 3º e 4º séries Atual 4º e 5º ano
Manual do professor	Colocando juntos nossos pensamentos	Maravilhando-se com o mundo	Em busca do sentido	Decidindo o que fazer

Temas filosóficos	Investigação filosófica em comunidade	Filosofia da natureza e Epistemologia	Filosofia da linguagem e Metafísica	Formação ética
Objetivos	Adquirir linguagem e atenção às formas de raciocínio.	Formação de conceitos, análises, clarificação e interpretação dos conceitos científicos tirados da zoologia e ecologia.	Preparar para o raciocínio formal, raciocínio na linguagem, fortalecer habilidades de distinção e ligação.	Refletir sobre direitos, deveres e formação moral.

Fonte: Kohan (1998, p. 89, adaptado pelo autor - 2020).

Quadro 03: Novelas Filosóficas de Matthew Lipman – Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Romance Filosófico	A Descoberta de Ari dos Telles (Harry Stottlemeier's Discovery (1974/1983)	Luísa (Lisa) (1973/1983)	Satie (Suki) (1978)	Marcos (Mark) (1980)
Idade e série (ano) escolar	11 – 12 anos 5ª e 6ª séries Atual 6º e 7º ano	13 – 15 anos 7ª e 8ª séries Atual 8º e 9º ano	13 – 17 anos Ensino Médio Atual 15 a 17 anos	13 – 17 anos Ensino Médio Atual 15 a 17 anos
Manual do professor	Investigação filosófica	Investigação ética	Escrever: como e por que	Investigação social
Temas filosóficos	Lógica, teoria do conhecimento e Filosofia da Educação	Ética, direitos e deveres	Estética	Filosofia social e política
Objetivos	Adquirir a lógica formal e a informal	Adquirir e identificar ferramentas que pautam as próprias ações	Relacionar experiência e significado; pensar e escrever Verificar: critérios de avaliação da escrita	Refletir sobre as castas sociais das pessoas suas possibilidades de ação

Fonte: Kohan (1998, p. 89, adaptado pelo autor - 2020).



A partir dos quadros elencados, nota-se que as Novelas Filosóficas e a Comunidade de Investigação formam a estrutura principal do Programa de Filosofia para Crianças. Assim como o uso do *World Café* almeja ao desenvolvimento das habilidades metacognitivas, a Comunidade de Investigação Lipmaniana defende que o ensino filosófico nas séries iniciais estimula a liderança, a criticidade, a reflexão e a lógica. Nesse aspecto, Santos (2002, p.75) afirma que “ao propor uma atividade à C. I., o professor deve buscar elevar a discussão do senso comum, dos particularismos para uma discussão razoável”. Assim, verifica-se que os processos dialógicos significativos defendidos no *World Café* se equiparam aos círculos dialógicos do método de Lipmaniano.

Através dessas metodologias, as crianças são convidadas a participarem de um momento coletivo que influenciará não só o cognitivo, mas também o social, conforme nos descreve Scolnicov (1999, p.95):

Crianças precisam do grupo para aprender a externalizar seu pensamento, para aprender respeito por outros pontos de vista e a importância de critérios públicos de validade. Porém, mais uma vez, uma discussão requer consciência da distinção entre o meu ponto de vista e o do outro ou outros. E é precisamente esta diferenciação do grupo que promove o pensamento. A comunidade pode dar suporte ao pensamento, aguçá-lo, corrigi-lo, mas não é ela que pensa.

Em suma, ao analisar a Comunidade de Investigação e o *World Café* enquanto métodos de aprendizagem ativa, não vemos apenas uma aplicação de uma metodologia que pode ajudar do processo de ensino e aprendizagem, mas a construção de um diálogo, no qual as crianças exercitam seu pensamento em busca de conhecimentos em ordem superior “que é a sistematização do conhecimento que já possui” (LIPMAN, OSCANYAN 1994, p. 45).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo ora apresentado, percebe-se que a técnica de Comunidade de Investigação de Lipman se assemelha com os princípios ativos do *World Café*. Pode-se dizer que isso ocorre porque as duas metodologias fornecem aos alunos uma maior oportunidade de participação ativa, demonstrada pela diversidade de interpretações sobre o tema estudado.

Observa-se que o *World Café* estimula o desenvolvimento da capacidade de observação e crítica do desempenho grupal do mesmo modo que a Comunidade de Investigação de Lipman. Além disso, os dois métodos potencializam a capacidade de trabalho em grupo, de forma

sistemática e assistida pelo professor que, aqui, atua apenas como coordenador ou facilitador da aprendizagem.

Ademais, salienta-se que os componentes curriculares, em geral, passam por um momento de debate e reformulação das atividades docentes, em especial, aquelas desenvolvidas em sala de aula, em face da necessidade de fomentar metodologias que a um só tempo desenvolvam as necessárias habilidades e competências dos alunos, como tornem as aulas mais estimulantes e reflexivas, tanto para os professores, como para os discentes.

Por fim, destaca-se que o docente não pode esquecer que a escolha de determinada metodologia ativa deve resultar dos objetivos e necessidades específicas, já que existem contextos que é mais apropriado a escolha de outros métodos ativos existentes. Atento a isto, o professor detém de um instrumento muito eficaz para contribuir para uma relação de ensino e aprendizagem permeados pelos preceitos de um ensino dinâmico, socializante, reflexivo, crítico, instigante, inclusivo e participativo.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. São Paulo: Grupo Educação, 2017.

BROWN, Juanita; ISAACS, David. **The World Cafe: Shaping Our Futures Through Conversations That Matter**. São Francisco, California: Berrett-Koehler Publishers, 2005.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. In: ____ Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v.32, n.1, p. 25-40, jan./jun.2011.

FERNANDES, Maria Eugênia de Seixas de Arruda Camargo. **O World Café e o aprendizado pelo diálogo: limites e possibilidades de um território de sentidos no processo de formação “Diagnóstico socioambiental na APA Embu Verde: Educação ambiental para a sustentabilidade na bacia do rio Cotia. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.**

KOHAN, W. O.; WUENSCH, A. M. **Filosofia para Crianças: a tentativa pioneira de Matthew Lipman**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

LIPMAN, M.; OSCANYAN, F. S.; SHARP, A. M. **A filosofia na sala de aula**. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

LIPMAN, M. **O pensar na educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

LIPMAN, M. **A filosofia vai à escola**. São Paulo. Summus, 2010.



SANTOS, N. **Filosofia para Crianças**: Investigação e democracia. São Paulo: Nova Alexandria, 2002.

SCOLNICOV, S. **A problemática comunidade de investigação**: Sócrates e Kant sobre Lipman e Dewey. KOHAN, Walter O.; LEAL, Bernadina (Orgs.). **Filosofia para crianças: em debate**. São Paulo: Vozes, 1999. v. IV. p. 89-96. (Filosofia na escola).

SILVEIRA, R. J. T. **Matthew Lipman e a filosofia para crianças**: três polêmicas. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

CAPÍTULO 16

A CONSTRUÇÃO DE INFOGRÁFICOS COMO RECURSO PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA

Yen Galdino de Paiva, Doutora em Química e Biotecnologia, UFPB

João Batista M. de Resende Filho, Doutor em Química, IFPB

Paloma Gomes de Abrantes, Licenciada em Química, IFPB

Marciélio Alves dos Santos, Licenciado em Química, IFPB

Edvan Alves Ferreira, Licenciado em Química, IFPB

Bárbara Mileny Monteiro da Silva, Licenciada em Química, IFPB

Rosângela Elias da Cruz, Licenciada em Química, IFPB

RESUMO

A construção de infográficos por alunos como recurso educacional possibilita a contextualização de conteúdos, bem como o desenvolvimento da aprendizagem significativa e uma participação mais ativa dos estudantes na construção do conhecimento. Este trabalho consiste em um relato de experiência vivenciada em uma turma da unidade curricular Mídias Educacionais do curso de Licenciatura em Química, onde foi trabalhado a confecção de infográficos abordando conceitos de Química a partir de contextos. Os infográficos foram confeccionados por meio de ferramentas básicas computacionais, como o Microsoft PowerPoint®. Tal experiência permitiu aos alunos o desenvolvimento de habilidades de leitura, além de estimular a capacidade de contextualização dos conceitos abordados com o seu dia a dia e despertar a criatividade dos mesmos na efetivação da atividade.

PALAVRAS-CHAVES: Infográficos; Mídias Educacionais; Ensino de Química.

INTRODUÇÃO

A construção de modelos concretos, mentais ou virtuais como recurso para interpretação, compreensão e explicação de fenômenos químicos é de grande importância. Eles buscam auxiliar na compreensão da natureza abstrata relacionada àqueles e de promover uma aprendizagem significativa e, quando possível, contextualizada dos conceitos dessa Ciência (LIMA; NÚNEZ, 2011; FERREIRA; ARROIO; REZENDE, 2011). As tecnologias digitais abrem novas perspectivas para o processo de ensino-aprendizagem através da interatividade e velocidade possibilitando aos alunos uma maior estimulação e exploração do pensamento não linear, autodidaxia, o trabalho exploratório, dentre outras habilidades cognitivas (LOPES; MELO, 2014). Além disso, essas tecnologias contribuem para práticas de ensino interdisciplinares e contextualizadas e para o desenvolvimento do aluno como um agente mais atuante do seu processo de ensino-aprendizagem, não estando, portanto, relacionada a uma



concepção bancária do referido processo. Também possibilitam uma tradução interlingual dos saberes científicos para uma linguagem mais simples, clara, eficiente e concisa, e uma rápida compreensão da mensagem, capaz de atingir um público maior e heterogêneo (CALEGARI; PERFEITO, 2013). Nesse cenário das tecnologias digitais na educação, o infográfico é uma das ferramentas digitais que poderia ser mais explorada na educação como recurso didático (COSTA; TAROUCO, 2010; CALEGARI; PERFEITO, 2013).

Os infográficos são essencialmente visuais e são geralmente usados em jornais, revistas e até mesmo em livros didáticos como complemento ou síntese ilustrativa dos tópicos que são abordados no arquivo textual. Por definição, o infográfico é compreendido como um recurso sintético constituído, principalmente, de elementos gráficos, tais como ilustrações, fluxogramas, gráficos, entre outros, e de informações textuais/numéricas relacionadas com os determinados elementos gráficos. Nesta última década, alguns trabalhos sobre a utilização/construção de infográficos como recurso educacional tem sido reportados na literatura (COSTA; TAROUCO, 2010; COSTA *et al.*, 2013; CALEGARI; PERFEITO, 2013).

Costa e Tarouco (2010) analisaram as características e o uso educacional do infográfico como estratégia para que o professor possa criar esse tipo de material com poucos recursos computacionais, apoiando a autoria desse material e diversificando suas aulas utilizando os preceitos da teoria da aprendizagem multimídia.

Calegari e Perfeito (2013) relataram uma experiência através da criação de infográficos com alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola particular da cidade de Londrina, utilizando a metodologia da linguística aplicada. Os discentes se mostraram muito receptivos no desempenho da atividade, uma vez que o ambiente escolar possibilitou a leitura como um processo de compreensão ativa. Ainda segundo os autores, tal gênero de trabalho se mostra imprescindível na formação dos discentes como indivíduos não apenas multiletrados, mas também como ativos no processo de produção de suas leituras.

Em outro trabalho sobre letramento multimodal utilizando infográfico como recurso desenvolvido em uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Costa e Perfeito (2013) mostraram o sucesso das oficinas de produção de infográficos utilizando mídias 2.0 como Prezi®. Todos esses trabalhos permitiram não apenas a elaboração do material por parte dos alunos possibilitando que os mesmos se tornassem autores dos infográficos como auxiliaram na estimulação da construção do pensamento crítico sobre os temas escolhidos através da síntese e análise dos conceitos previamente estudados para a elaboração do material.



Em linhas gerais, este trabalho consiste em um relato de experiência vivenciada com os alunos matriculados na disciplina de Mídias Educacionais do curso superior de Licenciatura em Química do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa. A construção dos infográficos no referido componente curricular tinha por objetivo familiarizar os licenciandos em Química com o referido recurso didático-pedagógico, assim como trabalhar as possibilidades de uso do mesmo como ferramenta para abordar conceitos químicos de forma contextualizada no Ensino Médio.

CARACTERIZAÇÃO DA TURMA E RELATO DA ATIVIDADE

A disciplina de Mídias Educacionais (ME) é uma disciplina obrigatória da matriz curricular do curso superior de Licenciatura em Química do IFPB, Campus Sousa, e faz parte do sétimo período (penúltimo) do curso. Portanto, geralmente, os alunos que estão matriculados nessa disciplina já estudaram praticamente todas as disciplinas ditas do núcleo específico, apresentando consideráveis conhecimentos sobre tópicos da Química Geral, Inorgânica, Orgânica e Físico-Química.

A turma da disciplina de ME no período letivo correspondente ao 2017.1 era constituída por 6 alunos (2 do sexo masculino e 4 do sexo feminino). Vale a pena mencionar que apenas um dos alunos da presente disciplina não elaborou o infográfico, tendo em vista que o mesmo abandonou a disciplina por questões pessoais (incompatibilidade de horários entre trabalho e curso).

Durante determinada unidade curricular, foram trabalhadas a construção e/ou o uso de diversas mídias educacionais (mapas conceituais, slides, vídeos, filmes etc.). Dentre estas, nesse trabalho será destacado o desenvolvimento de infográficos como recurso auxiliar para a contextualização no ensino de Química. As aulas sobre infográficos aconteceram no final da disciplina de Mídias Educacionais. Inicialmente, através de duas aulas baseadas em uma metodologia expositiva dialogada com o suporte de recursos audiovisuais, foram apresentados aos alunos os conceitos e as características de um infográfico e seus mais diversos usos. Em seguida, foram apresentados diversos temas (**Tabela 1**) para que os alunos escolhessem e construíssem seus infográficos a partir de um questionamento relacionado com o tema selecionado. Para a proposição dos referidos temas, o professor considerou os interesses demonstrados pelos alunos ao longo da disciplina de Mídias Educacionais.

Tabela 1. Temas apresentados para a elaboração de infográficos (os temas destacados foram selecionados pelos alunos).

Item	Tema
Tema 1	“Química e drogas ilícitas”
Tema 2	“Química do banho”
Tema 3	“Química e Nutrição”
Tema 4	“Química dos feromônios”
Tema 5	“Química da fotossíntese”
Tema 6	“Química do corpo humano”
Tema 7	“Química e Radioatividade”
Tema 8	“Química das pilhas comuns”
Tema 9	“Química dos automóveis”
Tema 10	“Química dos perfumes”

Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Após a seleção do tema, a construção do infográfico foi dividida em 4 etapas (uma por semana): 1) leitura sobre o tema e delimitação dos tópicos que serão abordados no infográfico; 2) seleção das imagens e das informações textuais/numéricas que irão constituir o recurso; 3) elaboração do esboço inicial do infográfico; 4) ajustes finais e finalização do infográfico. Logo, selecionado o tema, os alunos tiveram uma semana para pesquisar sobre o mesmo em artigos de periódicos acadêmico-científicos, livros ou trabalhos apresentados em eventos acadêmicos. Vale a pena ressaltar que, embora tenha sido destacada a necessidade de usar fontes mais confiáveis na elaboração dos infográficos, alguns alunos ainda recorreram a algumas homepages tipo blogs, vlogs, wikis etc.

Antigamente, ao realizar uma pesquisa para um trabalho, era necessário ir até uma biblioteca e procurar em diversos livros e enciclopédias sobre o assunto em questão, ler e, por fim, sintetizar as informações. Na era digital, os estudantes tem uma enorme facilidade em encontrar informações sobre diversos assuntos, produzidas por pessoas de todo o globo. Entretanto, os alunos não apresentam preocupação em verificar essas informações, ou seja, conferir a credibilidade e a confiabilidade das fontes usadas (VIEIRA, 2009). Considerando esse cenário, mais uma vez o professor da disciplina ressaltou a importância da utilização de fontes confiáveis na elaboração do material didático e da importância de adquirirem esse hábito como futuros professores de turmas que, ao que tudo indica, estarão cada vez mais imersas no meio digital.

Dentro do tema selecionado e após a leitura de diversos materiais sobre o mesmo, eles deveriam delimitar um tópico através da elaboração de um questionamento que os direcionasse na construção do infográfico. Após pesquisas e leituras, as delimitações do tema foram

apresentadas pelos alunos e discutidas com o professor em sala de aula. Os questionamentos norteadores servem para guiar a elaboração do determinado recurso didático, ou seja, a partir dele deve-se organizar as informações escritas e as imagens, de modo que, através da sua leitura, seja possível delinear uma provável solução/explanação do questionamento. As perguntas elaboradas pelos alunos para a construção dos infográficos estão dispostas na **Tabela 2**.

Tabela 2. Perguntas norteadoras para a elaboração do infográfico.

Tema	Questionamento
“Química e drogas ilícitas”	Quais os efeitos benéficos e maléficos da maconha?
“Química e Nutrição”	Quais os benefícios do abacaxi para a saúde?
“Química do corpo humano”	Onde são produzidos os hormônios no corpo humano?
“Química e Radioatividade”	Onde ocorreram acidentes em usinas nucleares?
“Química dos perfumes”	Qual a composição química do perfume?

Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Vale a pena frisar que o questionamento norteador sobre o tema Química e Radioatividade não apresentava conceitos químicos como foco. Entretanto, o licenciando em Química justificou que a ideia do infográfico era ser um ponto de partida para abordagem dos conceitos químicos relacionados à radioatividade, ou seja, a partir do infográfico que apontava os acidentes em usinas nucleares, o professor e os alunos do Ensino Médio iriam pesquisar e discutir sobre similaridades e diferenças nos referidos acidentes, assim como as consequências dos mesmos para as comunidades no entorno e para o meio ambiente.

Na semana posterior à delimitação do foco do infográfico, os alunos buscaram imagens na WEB para a construção do respectivo. Essas imagens deveriam ter, preferencialmente, fundo transparente, de modo que não destoasse do plano de fundo do infográfico, tendo em vista que a estética deste recurso é de grande relevância, pois sua função é despertar a atenção do leitor. Vale a pena ressaltar que os infográficos foram construídos no software Microsoft PowerPoint®, tendo em vista que os alunos já conheciam o determinado software e todos tinham acesso ao mesmo. Como o intuito do infográfico a ser construído na disciplina é didático, a utilização de softwares editores de imagens mais sofisticados, tais como o Adobe Photoshop® ou o CorelPaint®, não são necessários. Caso o professor queira, podem-se utilizar softwares, homepages e ferramentas online, que apresentam um plano básico gratuito para a elaboração de infográficos, tais como o Venngage®, o Visme® (uma das mais populares), o Piktochart®, dentre outros.

Concomitantemente à seleção das imagens, os alunos elaboraram pequenos trechos escritos contendo informações relacionadas com a(s) imagem(ns). Estas deveriam auxiliar,

sinteticamente, na resposta do questionamento previamente levantado. Além das imagens acessadas no *Google Images*, alguns alunos colocaram estruturas de moléculas em seus infográficos. Essas estruturas de linhas foram construídas no software ChemSketch®, que havia sido previamente trabalhado com os alunos em aulas anteriores. O ChemSketch® é um software produzido pela ACDLabs® e pode ser baixado no site da determinada empresa (www.acdlabs.com/resources/freeware/chemsketch/download.php).

Na terceira semana, os alunos apresentaram o esboço inicial do infográfico, tendo sido feitas sugestões, modificações e correções das informações contidas no determinado material, tais como ajuste de imagens, pequenas correções ortográficas, mudanças na posição de determinadas ilustrações etc. Por fim, na quarta e última semana a versão final do infográfico foi entregue e alguns pequenos ajustes foram solicitados para a sua finalização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

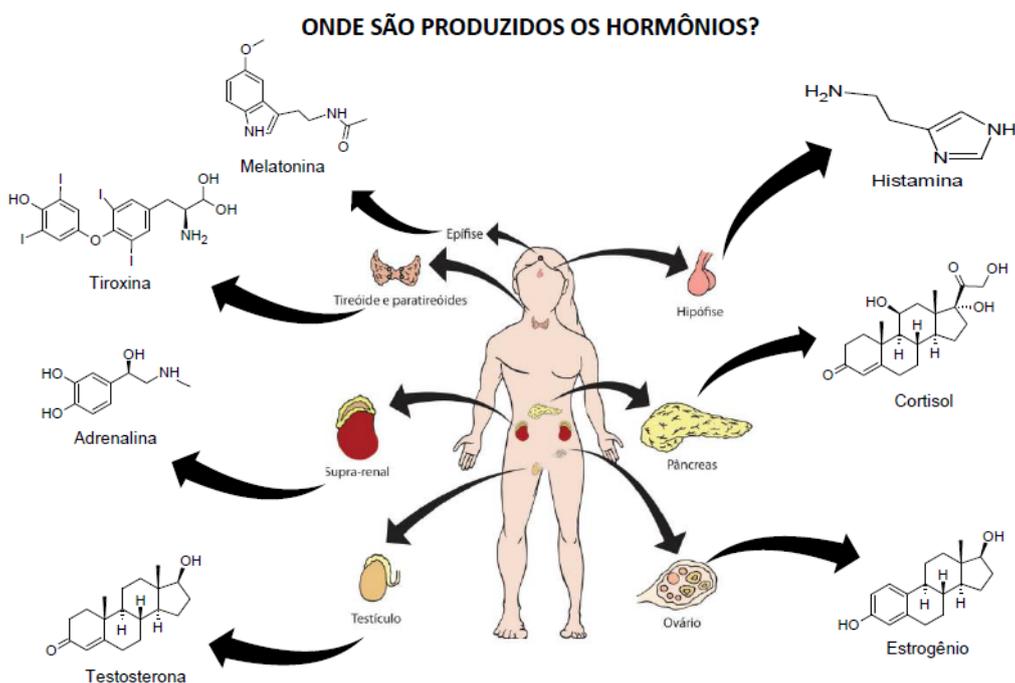
Os infográficos confeccionados pelos alunos durante a referida disciplina estão dispostos nas **Figuras 1-5**. Para a confecção do infográfico os alunos utilizaram o software Microsoft PowerPoint® e imagens disponíveis no *Google Images*.

Figura 1. Infográfico A1: “Maconha: benéfica ou maléfica?”



Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Figura 2. Infográfico A2: “Onde são produzidos os hormônios?”



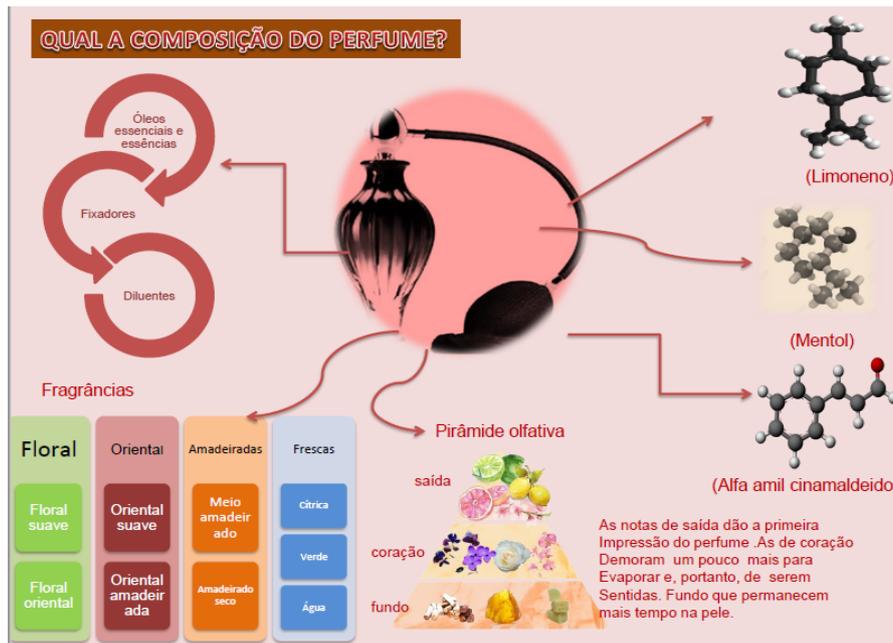
Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Figura 3. Infográfico A3: “Onde ocorreram acidentes em usinas nucleares?”



Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Figura 4. Infográfico A4: “Qual a composição química do perfume?”



Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Figura 5. Infográfico A5: “Quais os benefícios do abacaxi para a saúde?”



Fonte: Acervo dos autores, 2017.

Para auxiliar os alunos na delimitação do tema do infográfico na primeira etapa (leitura sobre o tema e delimitação dos tópicos que serão abordados no infográfico), foram enviados



para os alunos, via e-mail, alguns arquivos para leitura que poderiam servir de base para a referida delimitação. Os arquivos-texto utilizados nas elaborações dos referidos infográficos foram: Infográfico A1 (CRIPPA et al., 2005; GONÇALVES; SCHLICHTING, 2014); Infográfico A2 (LEAL; LEONEL; SA, 2010; CUNHA et al., 2004); Infográfico A3 (SCHMIDT; HORTA; PEREIRA, 2014; MERÇON; QUADRAT, 2004; HIRSCH et al., 2007); Infográfico A4 (DIAS; SILVA, 1996; FELIPE; BICAS, 2017; PYBUS; SELL, 1999); Infográfico A5 (FRANCO, 1999; LEONEL; LEONE; SA, 2014). Vale a pena ressaltar que os alunos poderiam usar outras fontes para a confecção dos mesmos, desde que estas fossem confiáveis sob a perspectiva acadêmico-científica.

A elaboração de infográficos em sala de aula de acordo com a sequência apresentada na metodologia, apresenta uma série de vantagens para uma aprendizagem mais efetiva de conceitos abordados no determinado material didático. A primeira etapa, por exemplo, é de grande importância, pois vincula o ensino de Química a uma atividade essencial para o aluno e futuro professor de Química: a utilização da habilidade de leitura. Francisco Júnior (2010) resalta a relevância do desenvolvimento da leitura nas aulas de Química/Ciências para a real compreensão dos fenômenos estudados. Segundo este mesmo autor, a falta de compreensão de fenômenos abordados nessa disciplina muitas vezes está associada a problemas de interpretação textual.

[...] a leitura é fundamental nos diversos setores da sociedade, principalmente e fundamentalmente no setor acadêmico. Entretanto, evidencia-se cada vez mais com frequência a dificuldade que estudantes mostram em relação ao ato de ler. Aqueles com a habilidade de leitura apresentam, muitas vezes, diversas dificuldades como a de compreender um texto, localizar e associar informações, tirar conclusões, dissertar sobre o que foi lido, dialogar com o texto (PEREIRA; FERREIRA JÚNIOR, 2012, p. 7-8).

Ainda sobre a leitura no ensino de Ciências, segundo Teixeira Júnior e Silva (2007), os resultados de alguns estudos são desanimadores e apontam para alguns fatores considerados preocupantes, tais como: 1) a baixa compreensão de leitura dos estudantes (dificuldade em entender o que se lê, ou seja, os alunos conseguem decodificar o conjunto de letras que formam as palavras e o conjunto de palavras que formam as orações; entretanto, não conseguem estabelecer um raciocínio que interligue os significados isolados de palavras e trechos e que, por conseguinte, dão real sentido ao que se quer dizer em uma oração ou no conjunto destas em um texto); 2) a desvalorização do desenvolvimento e do hábito de ler no ensino de Ciências; 3) os obstáculos de domínio de tarefas metacognitivas relacionadas com a leitura; 4) a desmotivação dos alunos, pois muitos encaram a tarefa de ler uma atividade enfadonha; e 5) as



dificuldades por eles sentidas quando leem textos científicos, tendo em vista a utilização de termos técnicos e desconhecidos do vocabulário dos alunos e/ou da utilização de termos com semântica dessemelhante a que é usada cotidianamente.

Associada aos resultados desanimadores reportados pelos autores, está a utilização de textos retirados da internet que não apresentam um referencial teórico adequado. Muitas vezes os alunos recorrem àquelas informações que estão mais fáceis, acessíveis, sem verificar a confiabilidade e credibilidade destas. Além disso, devido à diversidade de conteúdos presentes na internet, esses se apresentam de maneira mais interessante aos alunos quando comparados aos mesmos tópicos abordados em livros didáticos (CARVALHO; COSTA; NUNES, 2017).

[...] o uso da Internet pelos alunos pode influenciar positivamente nas mudanças do ensino, uma vez que oferecem aos docentes meios de dinamizar suas aulas. Sendo assim, a Internet pode ser um instrumento auxiliador na educação. Ela possui uma imensidão de informações e conhecimentos disponíveis e isto aumenta a **responsabilidade do professor que deve analisar o conteúdo pesquisado com minúcia**. A importância da Internet na educação é notável, pois tem cumprido um papel fundamental na dinamização do processo tradicional, propiciando maior interação no âmbito escolar, o que permite aos alunos uma troca de informações mais interativa resultando em um maior conhecimento [...] (CARVALHO; COSTA; NUNES, 2017, p. 96-97. Grifo nosso)

A maioria dos alunos dessa turma utilizaram boas fontes para a confecção dos infográficos (no que tange à leitura para a compreensão do tema e às informações escritas): artigos publicados em periódicos científicos, trabalhos apresentados em eventos acadêmicos, livros etc. Entretanto, vale a pena ressaltar que, eles tiveram uma orientação, um direcionamento dado pelo professor da disciplina sobre em quais bases de dados eles poderiam encontrar material de leitura adequada, que servisse de base para a confecção do infográfico.

Para a seleção das imagens, os alunos utilizaram a ferramenta de busca do *Google Images*, sempre frisando a necessidade de guardar a fonte (o link da homepage, no caso) de onde a imagem foi escolhida. Foi orientado aos mesmos que buscassem imagens com resolução adequada e que pudessem ser utilizadas na confecção de materiais didáticos sem fins lucrativos, ou seja, que apresentassem o selo *Creative Commons*, “alguns direitos reservados”, que está vinculado ao conceito dos REAs (Recursos Educacionais Abertos).

Os REA, definidos de forma objetiva, são todos os materiais de ensino, aprendizagem ou pesquisa em domínio público ou publicados sob uma licença aberta que permite o seu uso de forma legal. O objetivo da criação dos REA é a produção de conteúdo sem ideia proprietária, mas sim de bem comum, visando à educação igualitária mundial por meio da colaboração e do compartilhamento do conhecimento de forma gratuita e sem restrições, ou com poucas restrições, de direitos autorais. Os REA são importantes instrumentos em processos educacionais presenciais e a distância. Estão



vinculados à colaboração, ao compartilhamento e ao desenvolvimento da equidade da educação no mundo (ZANIN, 2017, p. 3).

A construção dos infográficos constitui uma atividade de vincular informações escritas com imagens e compor, num todo, um recurso que venha a facilitar a compreensão da relação existente entre aquelas, sendo, portanto, um material de grande relevância didático-pedagógica. Essa atividade, portanto, quando trabalhada em sala de aula com os alunos, a partir de temas abrangentes e do cotidiano e utilizando conceitos químicos a eles vinculados, permite que os futuros professores de Química (licenciandos) enxerguem com mais clareza as relações entre os conceitos químicos estudados e fenômenos, processos e/ou objetos presentes em atividades diárias, antrópicas ou naturais.

Além dessa aproximação entre conhecimento científico (de Química) com aspectos cotidianos, o infográfico por si só consiste em um gênero textual multimodal, muito presente em atividades diárias dos alunos, especialmente quando estes estão imersos nas redes sociais. A multimodalidade está relacionada com a coexistência de duas ou mais modalidades de comunicação, que compreendem textos, imagens (comunicação pictórica), a informação verbal (fala), gestos etc (DIONÍSIO, 2011).

Oliveira, Malta e Aquino (2017) realizaram uma avaliação diagnóstica sobre o uso de “memes” em uma turma do 2º ano do Ensino Médio em aulas de língua portuguesa, abordando questões envolvendo o uso de gêneros textuais multimodais. De acordo com estes autores,

o trabalho com a multimodalidade e multiletramento se caracteriza como uma ferramenta que viabiliza cada vez mais as práticas na sala de aula que, hoje, tem sido um grande desafio frente às novas tecnologias surgidas ao longo do tempo, possibilitando, dessa forma, o aparecimento de novos gêneros discursivos. As pessoas estão ficando cada vez mais “visuais” e essa comunicação por meio de representações textuais atreladas a imagens [tais como em infográficos], gestos e arranjos não-padrões, chamados de gêneros multimodais, teve um aumento consideravelmente maior no cotidiano das pessoas (Oliveira; Malta; Aquino, 2017, p. 62).

Podemos perceber a presença de gêneros multimodais não apenas no ensino de uma determinada unidade curricular (língua portuguesa ou química), mas em todas as disciplinas que compõem o currículo de alunos do Ensino Médio e/ou de cursos de graduação. Ainda segundo Oliveira, Malta e Aquino (2017, p. 63):

Com as inovações tecnológicas têm surgido cada vez mais formas de representação da realidade social, em que se pode destacar o surgimento de novos gêneros discursivos como “tweets”, “posts”, “chats”, “memes”, [infográficos] etc., os chamados gêneros multimodais têm tomado um espaço bastante relevante nesse meio e influenciado cada vez mais as formas de leitura e escrita, isso porque a nossa sociedade está cada vez mais “visual”, colaborando com o surgimento cada vez mais frequente desses gêneros que [...] se caracterizam por serem gêneros que geralmente aliam uma linguagem visual e verbal, como também diferentes arranjos não-padrões



de textos, palavras e gestos, palavras e entonações, etc., resultado da relação entre discurso e inovações tecnológicas.

No que tange a terceira etapa para a construção dos infográficos (elaboração do esboço inicial), os alunos começaram a organizar como dispor da melhor forma possível as imagens que foram selecionadas e associá-las com as informações escritas. O infográfico é um recurso predominantemente visual e a sua estética (a sua apresentação) deve ser levada em consideração, de modo a despertar a atenção de um possível leitor. Através da utilização do software Microsoft PowerPoint®, os alunos conseguiram organizar muito bem as informações nos infográficos. Essa etapa, quando feita em sala de aula, permite que os alunos troquem ideias entre si sobre a melhor forma de organizar cada um dos itens, possibilitando uma troca de informações sobre os temas que estão sendo abordados em seus infográficos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, a construção de infográficos na turma de Mídias Educacionais do curso superior de Licenciatura em Química do IFPB, Campus Sousa, se apresentou como recurso de estímulo à criatividade dos alunos, além de possibilitar a contextualização de diversos conceitos químicos, tendo em vista que para a construção dos mesmos eles partiram de um tema abrangente com estreita relação com atividades cotidianas. Por conseguinte, essa experiência nos demonstrou que esse recurso didático pode ser utilizado no ensino de Química, nos mais diversos níveis e modalidades de ensino, e que sua construção orientada possibilita o desenvolvimento de diversas competências.

REFERÊNCIAS

CALEGARI, D. A. Infográfico: possibilidades metodológicas em salas de aula de Ensino Médio. **Entretextos**, Londrina, v. 13, n. 1, p. 291-307, 2013.

CARVALHO, W. L., COSTA, M. C. P.; NUNES, S. F. O uso de recursos da internet no ensino da Química: um estudo com professores e alunos do ensino médio. **TICs & EaD em Foco**, v. 3, n. 1, p. 93-107, 2017.

COSTA, V. M.; TAROUCO, L. M. R. Infográfico: características, autoria e uso educacional, **Novas Tecnologias na Educação**, v. 8 n. 3, p. 1-14, 2010.

COSTA, V. M.; RAPKIEWICZ, C. E., PASSERINO, L. M.; TAROUCO, L. M. R. Produção de infográficos na Educação de Jovens e Adultos: um estudo do letramento multissemiótico a partir de mídias 2.0. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. 2013.

CRIPPA, J. A.; LACERDA, A. L. T.; AMARO, E.; BUSATTO FILHO, G.; ZUARDI, A. W.; BRESSAN, R. A. Efeitos cerebrais da maconha – resultados dos estudos de neuroimagem. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, n. 1, p. 70-78, 2005.

CUNHA, T. S.; CUNHA, N. S.; MOURA, M. J. C. S.; MARCONDES, F. K. Esteroides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 40, n. 2, p. 165-179, 2004.

DIAS, S. M.; SILVA, R. R. Perfumes: uma química inesquecível. **Química Nova na Escola**, n. 4, p. 3-6, 1996.

DIONISIO, A. P. Gêneros Textuais e Multimodalidade. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Org.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

FELIPE, L. O.; BICAS, J. L. Terpenos, aromas e a química dos compostos naturais. **Química Nova na Escola**, v. 39, n. 2, p. 120-130, 2017.

FERREIRA, C.; ARROIO, A.; REZENDE, D. B. Uso de modelagem molecular no estudo dos conceitos de nucleofilicidade e basicidade. **Química Nova**, São Paulo, v. 34, n. 9, p. 1661-1665, 2011

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Livraria Atheneu; 1999.

GONÇALVES, G. A. M.; SCHLICHTING, C. L. R. Efeitos benéficos e maléficos da *Cannabis sativa*. **Revista UNINGÁ**, v. 20, n. 2, p. 92-97, 2014.

HIRSCH, H.; BECKER, O.; SCHNEIDER, M.; FROGGATT, A. Perigos dos reatores nucleares. Riscos na operação da tecnologia nuclear no século XXI. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 59, p. 253-257, 2007.

LEAL, I. C. R. et al. **A Química do Amor**. Coleção Química no Cotidiano, v. 1. São Paulo: SBQ, 2010.

LEONEL, S.; LEONEL, M.; SA, A. C. Processamento de frutos de abacaxizeiro *cv. Smooth Cayenne*: perfil de açúcares e ácidos dos sucos e composição nutricional da farinha de cascas. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 36, n. 2, p. 433-439, 2014.

LIMA, A. A.; NÚÑEZ, I. B. N. Reflexões acerca da natureza do conhecimento químico: uma investigação na formação inicial de professores de química. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 209-229, 2011.

LOPES, P. M. A.; MELO, M. F. A. Q. O uso das tecnologias digitais em educação: seguindo um fenômeno em construção. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 38, p. 49-61, 2014.

MERÇON, F.; QUADRAT, S. V. A radioatividade e a história do tempo presente. **Química Nova na Escola**, n. 19, p. 27-30, 2004.



OLIVEIRA, M. A.; MALTA, D. P. L. N.; AQUINO, A. A. S. Práticas de letramento e multimodalidade: uma análise sobre o uso do gênero “meme” na sala de aula. **Revista do GELNE**, v. 19, n. 2, p. 62-77, 2017.

PEREIRA, L. F.; FERREIRA JÚNIOR, T. M. A utilização de estratégias de leitura na interpretação das questões de Química do ENEM. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, VII., 2012, Palmas (TO). **Anais...** Palmas: IFTO, 2012. ISBN: 978-85-62830-10-5.

PYBUS, D. H.; SELL, C. S. **The Chemistry of Fragrances**. Cambridge: RSC, 1999.

SCHMIDT, L.; HORTA, A.; PEREIRA, S. O desastre nuclear de Fukushima e os seus impactos no enquadramento midiático das tecnologias de fissão e fusão nuclear. **Ambiente & Sociedade**, v. XVII, n. 4, p. 233-250, 2014.

VIEIRA, I. L. A busca de informação na Web: dos problemas do leitor às práticas de ensino. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 9, n. 3, p. 489-517, 2009.

ZANIN, A. A. Recursos educacionais abertos e direitos autorais: análise de sítios educacionais brasileiros. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 71, p. 1-25, 2017.

CAPÍTULO 17

CARTAS DE QUEM OUSA... *ESTAGIAR*: AS EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS VIVIDAS EM UMA TURMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Pauline Fernanda Preussler, Pedagoga, aluna do curso de Especialização em Gestão Educacional, UFSM

RESUMO

Esta escrita é oriunda de uma experiência de estágio vivida no ao final do ano de 2019, em uma turma de Educação Infantil de escola pública na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Ao longo de cinco semanas, tive a oportunidade de ser professora regente de uma turma de Pré-B, sempre com o acompanhamento da professora titular da turma e a orientação de uma professora do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Maria. Ao longo da escrita, apresento reflexões sobre cada uma das cinco semanas e, ao final, escrevo cartas às pessoas que se tornaram importantes nessa caminhada, contando um pouco do que aprendemos e vivemos com essa experiência.

PALAVRAS-CHAVE: Experiências; Educação Infantil, Afetividade

INTRODUÇÃO

Esta escrita é proveniente de uma experiência de estágio vivida no final de 2019, em uma turma de educação infantil de Santa Maria/RS. O estágio obrigatório faz parte da proposta curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Maria e é desenvolvido no 8º semestre do curso. Nessa proposta, cada acadêmico(a) tem a experiência de ser regente de uma turma por aproximadamente cinco semanas, (cinco semanas de regência na educação infantil e cinco semanas de regência nos anos iniciais) sendo responsável pela elaboração do planejamento semanal, dos registros, das interações como um todo, sempre sob observação da professora titular da turma e com o acompanhamento de uma professora orientadora do curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Santa Maria, responsável por orientar os planejamentos e práticas.

Ao final, como “relatório de estágio”, cada acadêmico (a) foi desafiado a escrever sobre sua experiência, inicialmente descrevendo os sentimentos, as interações e as novas (re)significações desenvolvidas durante cada semana. Em seguida, redigir uma carta (sem o intuito de ser entregue aos destinatários) “contando” as percepções de quem acabava de encerrar este ciclo tão importante enquanto futuros profissionais da área.



Escrevo em primeira pessoa, mas durante as vivências jamais estive sozinha, pelo contrário: comigo estiveram crianças e adultos incríveis, que tornaram essa caminhada muito mais colorida.

A escola que me acolheu chama-se Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Gabriel Bolzan e fica em Camobi, Santa Maria, RS. Confesso que minha entrada na EMEF Pe Gabriel Bolzan aconteceu num sopro de desespero. O tempo passava e eu ainda não tinha escolhido uma escola para estagiar. Sempre pensei em realizar o estágio em Paraíso do Sul, que chamo carinhosamente de “Minha cidade”, lugar onde nasci e cresci, afinal, foi nas escolas de lá que senti o desejo de ser professora. Porém, eu precisava manter a bolsa que tinha em Santa Maria- Os R\$450,00 provenientes da bolsa me mantinham na Universidade. Então, decidi que era melhor fazer o estágio em Santa Maria mesmo.

Quando adentrei à escola pela primeira vez, senti uma nostalgia gigantesca. Era como se eu voltasse para a escola onde fui aluna, lá na “minha cidade”. Pe Gabriel Bolzan é uma escola simples e acolhedora. Os adultos tão bem me receberam que cogitei não mais sair daquele espaço. Quando conheci as crianças, desejei ter conhecido esse lugar muito antes. Mas ainda estava em tempo. Conheci, já na minha primeira visita, a professora Daniela*, sua auxiliar Jaqueline* (Usarei pseudônimos para preservar a identidade) e sua turma de Pré- B. Ainda hoje lembro do meu encantamento ao ver aquela sala pela primeira vez e as pessoas (grandes e pequenas) que faziam parte dela. Espaço pensando para as crianças, cheio de cores e amores. Vi uma organização que há tempos eu não via mais. Organização, respeito, atenção. Eu sabia o quão desafiador seria o estágio, para todos nós. E, depois de algumas semanas de observação, encaramos este desafio.

DESENVOLVIMENTO

A seguir, contarei brevemente o desenrolar de cada semana e as cartas endereçadas às pessoas especiais que fizeram parte dessa aventura.

Reflexões da primeira semana...

Palavras-chave: Motivação, alegria, liberdade



A primeira semana de estágio não poderia ter sido melhor. Imergi em um espaço com tantas potencialidades escondidas... Apresentar algo novo (“as surpresas da prof^o, como as crianças diziam) despertou nelas tantos risos, tanto brilho no olhar, tanta vida. Durante esses 5 dias, pudemos vivenciar diferentes sensações e sentir o gosto da liberdade ao conversar, interagir, brincar...Liberdade de ser criança. Percebi que conheci pouco cada um deles durante o tempo de observação, ou melhor, deixei de ver muitos aspectos importantes que enxerguei apenas agora, como por exemplo, a vontade de falar, se expressar. Agora, havia bastante espaço para isso.

Reflexões da segunda semana...

Palavras-chave: Energia, parceria, diálogo

Encerramos mais uma semana e eu estou me questionando sobre como serão meus dias sem a energia dessas crianças. Estou aprendendo a conviver com elas, com seus jeitinhos, uns tão tímidos, outros tão ousados. Nossa semana foi repleta de coisas alegres, de crianças felizes (e eu também), empolgadas por poderem compartilhar suas ideias, seus conhecimentos, suas vidas. Percebo ao final da segunda semana que conseguimos desenvolver uma parceria, alicerçada no diálogo e no respeito mútuo. Embora ainda existam conflitos entre as crianças (na verdade sabemos que conflitos sempre existirão, até mesmo entre os adultos. - Os conflitos também são parte importante do desenvolvimento do ser humano), vejo nelas uma sensibilidade maior para resolver tais questões. Percebo, ainda, que a vivência da infância- na escola- dessas crianças por um outro viés (do diálogo, do conhecer a si, da afetividade, etc) tem permitido que elas vivam mais leves, mais responsáveis, mais criativas e felizes. Além de desenhos, florzinhas, abraços e beijos, levo comigo a certeza de que estamos - juntos - caminhando na direção certa.

Reflexões da terceira semana...

Palavras-chave: Protagonismo, calma, imaginação

Nossa semana foi mais curtinha, em virtude do feriado. Ainda assim, percebo o quanto estar à frente de uma turma é mais cansativo quer ser apenas bolsista. Talvez seja pelo fato de ter que tomar mais decisões ao longo do turno, ser mais solicitada pelas crianças, estar sempre



pensando o que é necessário para o dia/momento seguinte. Ser professora é gratificante sim, porém bastante cansativo. Durante essa semana, o diálogo constante novamente se fez presente na turma. Busco sempre explicar as razões pelas quais determinadas coisas não podem ser feitas, e antes disso, ouço as hipóteses das crianças. Percebo também o quanto estou conseguindo me manter calma, mesmo com 19 crianças falantes e com demandas diferentes. Isso reflete diretamente na turma, pois parece que quando dialogo com as crianças calmamente, elas também se mantêm mais tranquilas.

Outro ponto importante que tenho dado ênfase é o protagonismo das crianças, permitindo que tenham voz e vez na escola. São elas que me ajudam a decidir e organizar os espaços, bem como são ouvidas por mim e pelos colegas. Percebo o quanto elas são capazes de criar e imaginar, para muito além do que eu esperava. Com tudo isso -diálogo, protagonismo, empatia, etc-, desenvolvemos uma parceria muito grande, onde todos se entendem como seres humanos em constante processo de aprendizagem e evolução.

Reflexões da quarta semana...

Palavras-chave: Afeto, participação, amizade

Encerramos mais uma semana...e já não temos mais tantos dias juntos. Uma semana cheia de experiências simples e possíveis de serem feitas, que rendem diálogos, hipóteses e a participação ativa das crianças na construção do conhecimento sobre o mundo e sobre si mesmos. E eu que estava tão preocupada em instaurar vínculos de amizade entre as crianças, percebo agora o quanto esses vínculos me incluíram também. Percebo o quão bonita é a parceria que desenvolvemos ao longo desses dias. Nossos momentos de diálogo são uma fonte gigante de amizade, onde nos ouvimos, nos respeitamos, percebemos a imensidão de coisas que nos distingue, mas também o quanto somos parecidos. Percebo o quanto a afetividade, da qual falo em meu Trabalho de Conclusão de Curso, está presente em nossas tardes. Percebo, na prática, o quanto uma relação dialógica e afetiva é capaz de tornar a escola um lugar melhor e mais bonito para se viver.

Reflexões da quinta semana...

Palavras-chave: Reciprocidade, expressão, carinho



Encerramos! E dessa vez não foi como as outras semanas, pois sei que não voltarei para a turma, como professora daquelas crianças. Desde o início do estágio o diálogo foi parte primordial das nossas tardes. Percebo o quanto avançamos nessa questão, considerando que nas observações o silêncio era mais presente. Além disso, vi o quanto as crianças são criativas quando tem espaço para isso, mesmo que estejam brincando com os mesmos materiais. Notei também que embora as crianças fiquem na escola apenas meio turno, elas demonstram certa carência afetiva. Creio que isso aconteça na maioria das escolas e com muitas crianças. Por isso, essa semana o colo, o abraço e o carinho se fizeram presentes com ainda mais intensidade. E é um movimento circular, pois o carinho que eu tenho por elas é recíproco. Percebo o quanto o vínculo que criamos ao longo do estágio foi intenso e verdadeiro. Aprendemos tantas coisas juntos, brincamos juntos, vivemos juntos. Aprendi um pouco mais sobre ser professora com a ajuda de cada um deles. Entendi enfim, a importância de, acima de tudo, viver uma infância feliz, pautada no diálogo, nas brincadeiras e interações. Que bom poder ter tido a oportunidade de viver uma experiência tão bonita...

CARTAS DE QUEM OUSA...ESTAGIAR!

Após as cinco semanas inserida na escola, iniciamos a escrita das cartas. Uma carta por semana, para cinco pessoas/grupos diferentes. Elas não foram efetivamente entregues, apenas fizeram parte do relatório final de estágio. Mas a escrita delas renderam boas reflexões, de quem agora já não está mais dentro da sala de aula e observa tudo como um filme que acabara de ser feito. As cartas seguem abaixo.

Dedico a minha primeira carta à... mim!

“Oi, Pauline...Como você está? Mais aliviada por ter encerrado o primeiro estágio?

Te escrevo esta primeira carta pois acompanho você há tanto tempo, mas às vezes sinto que nossa conexão anda um pouco distante... Bem, venho falar do tempo de estágio. E dizer que, sim, acabou. Eu sei o quanto tu desejava que esse dia chegasse e o quanto foi estranho quando ele, enfim, chegou. Tu não esperavas te apegar tanto àquelas crianças, né? Elas foram o combustível dos teus dias. E que bom que foi assim. Que bom que acima de tudo, tua experiência na escola foi proveitosa e cheia de amorosidade. O que mais me impressionou em ti foi tua calma com as crianças, com os adultos e contigo mesma. Eu realmente não sei de onde tu tiraste isso. Na verdade, eu sei sim. Lembra que há uns 6 anos atrás, tu foste naquela escola



da “tua cidade”? Aquela professora especial, que tanto te inspirou, também tinha essa calma e a voz paciente com as crianças. Agora, Pauline, chegou o teu momento de demonstrar parte disso.

Pauline, nunca esquece das palavras que tua orientadora te disse uma vez:

“Se tu tem as crianças contigo, se elas gostam de ti, tu podes fazer o que tu quiser!”.

Leva isso pra vida, porque realmente funciona. Mas também não esquece que além de amiga das crianças, tu és também a professora deles. Sendo assim, existirão momentos em que tu precisas te impor, falar sério, ser sempre um exemplo positivo para eles. É preciso aliar a afetividade que tu tens com eles à rigorosidade teórica. Saber que brincar e explorar é de suma importância, mas que o mundo é gigantesco e muitas coisas podem ser aprendidas... de forma prazerosa e divertida.

Enfim... Acho que tu fizeste um bom trabalho! Conheceu não só o que é ser regente de uma turma, mas também conheceu melhor a ti mesma. E descobriu uma nova versão de ti...que me orgulha muito.

Com carinho

Pauline Preussler

*Dedico a segunda carta para quem tão bem me recebeu no seu espaço de trabalho...Professora Daniela**

“Oi Prof Daniela*, como você está? Acredito que esteja bem, afinal, devolvi tua turma com todas as crianças “inteiras”. Eu achei que tivesse conhecido a turma durante os dias que fiz a observação... mas não! Eu passei a conhecer cada um deles quando me inseri de verdade na turma, quando pude conversar diretamente com eles. Você deve estar me achando a louca da Universidade, que “perde” tempo conversando e brincando com as crianças, não é? Eu sei... Mas você percebeu que as crianças tem estado mais felizes e ativas durante essas semanas? E eu não fiz nada demais. Apenas as ouvi. E brinquei com elas... e acredite, eu queria ter brincado muito mais. Eu acho que nossa principal meta nessa fase da vida das crianças deveria ser justamente essa: brincar, interagir e principalmente fazer com que elas passem a gostar da escola, afinal, elas vão passar muito tempo dentro dela. Essas cinco semanas foram muito especiais para mim, e percebo que para as crianças também, afinal, mesmo que eu não esteja



mais na turma de vocês, todos os dias quando chego na escola sou recebida com abraços e sorrisos do Pré-B. Isso é muito gratificante. A parceria que desenvolvemos a partir do primeiro contato se mantém para além do espaço da sala de aula. O diálogo, tão simples, foi tão valioso. Percebo agora que através dele somos capazes de fazer qualquer coisa na escola, na educação como um todo.. Nós também já tivemos 5 anos e tenho certeza que ficaríamos muito tristes e receosos se os adultos fossem rudes conosco. As crianças não sabem todas as coisas do mundo...Mas, vamos combinar, nós também não sabemos. E só aprendemos de verdade quando alguém nos instiga e inspira a buscar o conhecimento. Cinco semanas foram pouco para nós...mas eu alcancei minha meta principal, que estava focada em investir nas interações das crianças. Agora, podemos fazer qualquer coisa, explorar conceitos científicos inclusive. Eles são capazes. Nós, juntos, somos capazes.

Prof Daniela*, cuida bem das nossas crianças. Elas são incríveis!

Um abraço

Pauline Preussler

PS: Estou morrendo de saudade das nossas tardes.”

A terceira carta dedico às minhas amigas, com as quais não tive mais tempo para conversar depois que comecei este estágio

“Oi, sumidas. Quanto tempo! Sim, eu sei que é estranho receber uma carta enviada por mim, mais ainda depois desses últimos dias que eu andei estranha e distante. Estava em estágio. Minha turma era linda, tão participativa, respeitosa, amorosa... Mas confesso, várias vezes senti que havia chegado no meu limite. A rotina sempre corrida me cansou muito, psicologicamente. Eu acordava cansada, mesmo que tivesse dormido por horas; Minha cabeça só pensava em planejamentos e mais planejamentos. Que pena a experiência do estágio ter que ser assim tão corrida, parece que não consegui viver plenamente cada momento. Mas agora que tudo passou, percebo que foram dias incríveis. Eu gostei de ser professora “regente” e percebi que é muito diferente de ser bolsista. Eu tive que tomar decisões imediatas, improvisar...Ser professora é estar sempre pensando. Às vezes, minhas crianças foram professoras junto comigo! Elas me ajudavam nas decisões e até na montagem dos espaços...E eu nunca as reprimi por isso, acho



importante esse protagonismo, afinal, a sala de aula e a escola é muito mais delas do que minha. Entendo que esse protagonismo possibilita que eles sejam mais ativos e tenham a noção do quão são essenciais no espaço onde estão. Além disso, nos momentos de diálogo era oferecido um espaço para que as crianças pudessem se expressar, opinar e até discordar. É legal que saibam se posicionar criticamente acerca das coisas e não apenas reproduzir o que é posto. Eu sei que nós fomos ensinadas a decorar e reproduzir, mas é possível - e muito mais instigante - promover uma educação mais crítica e humana, para o bem de todos nós.

Enfim... Precisava escrever essa carta à vocês. Ainda há muitas coisas para contar, sempre há.

Um abraço

Pauline.”

Dedico a quarta carta à gestão da EMEF PE Gabriel Bolzan

“Olá. Vocês lembram de mim? Sou estagiária na Educação Infantil. Sim, a que fica correndo com as crianças no recreio. Essa mesmo! Queria dizer à vocês que eu e as crianças brincamos e aprendemos sobre várias coisas: Os sons do nosso corpo e os que estão ao nosso entorno, conhecemos os espaços ao redor da escola, brincamos com as cores, com as folhas das árvores e muito mais. Foi tudo muito simples, mas de grande valia. Eu sei (na verdade, suponho) que vocês se preocupam com a questão de conteúdos, afinal, os pais cobram cadernos e folhas cheias e vocês tem metas à cumprir. Mas peço calma. As crianças terão tempo para aprender a escrever formalmente. O que ficará cada vez mais escasso será o tempo de brincar. Peço, ainda, que ouçam as nossas crianças... apenas ouçam. Elas tem coisas incríveis a nos dizer e mostrar. A partir dessa escuta sensível será mais fácil pensar uma escola para elas.

Eu agradeço imensamente a oportunidade de conhecer a EMEF Pe Gabriel Bolzan e espero ter contribuído de alguma forma na vida dessas crianças e adultos. Espero, ainda, durante minha caminhada enquanto professora, que eu possa encontrar mais escolas como essa, tão acolhedora. Vocês não imaginam a imensa relevância que tiveram na minha vida, pessoal e profissional.

Com carinho

A estagiária do Pré-B”

Dedico a última carta para quem tornou meus dias tão alegres e cheios de vida: As crianças do Pré- B da EMEF Pe Gabriel Bolzan

“Oi crianças? Como estão? Vocês tem novidades? E o saci Pererê, anda aprontando muito na casa de vocês? E o futebol do recreio? Conseguiram fazer o vulcão? Aaah que saudades de vocês e das nossas tardes juntinhos. Escrevo esta carta para lembrar das nossas tardes, de tudo o que conversamos, de todas as vezes que vocês me ouviram e eu ouvi vocês. Como lhes contei, estou aprendendo a ser professora. E vocês me ajudaram e muito nessa missão. Obrigada pelo tanto que me ensinaram, pela paciência que tiveram e principalmente pelo afeto que demonstraram para comigo e também com os colegas. Isso me deixou muito feliz. Percebi em vocês uma capacidade gigantesca de criação, de exploração. Nós não fizemos tantos trabalhos “físicos”, que deveriam ser entregues ou expostos em algum lugar. Nosso principal trabalho foram nossas brincadeiras e interações. E por meio delas, aprendemos/vivenciamos valores essenciais do ser humano, como o respeito, a empatia, a cooperação.

Eu os levarei pra sempre comigo.

Não deixem de acreditar em vocês, mesmo que os adultos muitas vezes desacreditem.

Continuem sonhadoras, criativas e cheias de vontade de aprender e conhecer a imensidão do mundo.

É por vocês que nós lutamos.

Um abraço de urso pra todos vocês.

Prof Pauline.”

SOBRE (RE)SIGNIFICAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES...

Todas essas cartas tiveram um valor muito grande, em meio a um momento tão intenso. É interessante pensá-las como uma metodologia para com nossas crianças, afinal, escrever cartas nos dias atuais é algo quase que esquecido, quando temos acesso à meios muito mais rápidos de comunicação. Rápidos e distantes. Mensagens curtas que não dão conta da totalidade



de coisas que gostaríamos de dizer ao outro. Nas cartas, depositamos um pouco de nós. É uma partilha prazerosa que possivelmente incitaria nas crianças o desejo de escrever, não apenas para comunicar, mas também para deixar o pensamento fluir na tentativa de querer expressá-lo em palavras.

Aas reflexões semanais foram possíveis considerando o vasto conhecimento proporcionado pela Universidade Federal de Santa Maria. Pelos diálogos feitos, pelas partilhas de ideias e pensamento, pelas leituras... Enxergar quem éramos no início do curso e ver em quem nos transformamos ao final dele, faz perceber o quanto a Universidade é fundamental na construção de profissionais mais éticos, críticos e reflexivos. Além de profissionais, nos tornamos seres humanos melhores, mais empáticos e resilientes. E “contagiamos” nossas crianças com isso. Vocês percebem o quão gigantesco é o movimento e quantas pessoas passam a ser capazes de ver o mundo em outra perspectiva, através da educação? É por isso que acreditamos, lutamos e defendemos a Universidade pública e a educação como um todo. Ela é o ponto de partida para grandes transformações na sociedade em que vivemos.

CONCLUSÃO

A escrita das cartas e das reflexões se encerram, mas as aprendizagens das experiências vividas durante essas cinco semanas permanecem vivas na memória e continuam sendo fonte de inspiração para experiências futuras. Estagiar é um ato de coragem, mas principalmente de amor à profissão que logo mais tem início, formalmente. É preciso entender que não estamos sozinhos e que os desafios precisam ser encarados para que possamos nos tornar mais fortes. Não há receita para ser professora, nunca vamos dar conta da imensa demanda que há em uma turma, em uma escola. Estamos lidando com seres humanos, com vidas que pulsam diariamente e que veem em nós uma esperança de um presente mais intenso. Não falo em termos de futuro, pois há muitas coisas que independem da nossa vontade, enquanto escola e professora. O que podemos - e precisamos - é lutar para que a infância seja um espaço de mais alegria, mais cor e mais amor. Onde as crianças possam experimentar e sentir. Ouvir e se expressar. Conhecer à si, o outro, o mundo. Assim, conseguiremos juntos alcançar uma educação e uma sociedade mais humana.

CAPÍTULO 18

AFETIVIDADE NAS AULAS REMOTAS PARA TEMPO DE COVID 19

Paulo Sergio de Sena, Docente, UNIFATEA
Maria Cristina Marcelino Bento, Docente, UNIFATEA
Ana Júlia Cesar Pereira, Pedagogia, UNIFATEA
Emanuel José de Paula Pinto, Pedagogia, UNIFATEA
Vitória Cristina de Andrade Martins, Pedagogia, UNIFATEA

RESUMO

O tempo de pandemia Covid-19 e suas emergências para continuar os processos sociais de produção, de consumo e de formação, oportunizou um cenário de adaptação das atividades presenciais nos vários segmentos para atividades remotas, em particular para este trabalho, a escola de educação básica. O que se destacou foi a ‘ferramenta afetividade’ usada de forma coadjuvante para o ensino e aprendizagem na forma presencial e que deveria ser inserida no ensino remoto. A proposta se deu a partir de um modelo de aula remota composta por cinco momentos: Aula invertida, Acolhida, Contrato pedagógico, Aula remota síncrona e Atividade avaliativa. Este modelo permite uma interação professor-aluno, aluno-professor e aluno-aluno que oportuniza a afetividade requerida para ser explorada como ferramenta pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: aula remota; educação básica; afetividade

INTRODUÇÃO

Sabendo da importância do afeto e que sua demonstração não se limita ao contato físico, é pertinente observar que o maior desafio dos professores é externar essa afeição por meio das aulas remotas, possibilitando que uma relação, mesmo com distanciamento social, seja significativa e coadjuvante para os atos de ensinar e aprender. Nestes tempos de aula não presenciais, de modo emergencial para suprir um ano letivo presencial, rompido pela pandemia Covid-19, a partir de março de 2020, ressaltou uma preocupação pedagógica, que o aluno aprende com o mundo que está a sua volta, com os relacionamentos com os colegas e professores.

Trazendo um caso para exemplificar a preocupação pedagógica - uma estudante de pedagogia, possui um irmão na educação infantil e observou tal dificuldade no cotidiano de sua casa. Antes das aulas não presenciais, seu irmão vivia uma relação integral com outras pessoas, aprendendo, brincando e compartilhando experiências. Em aulas remotas, fica em casa, sem conviver com seu meio social escolar como parte de sua rotina de aprender e ensinar. A forma como ocorre a relação entre seu irmão e o professor está restrita ao enviar atividades, sem



interação mais assertiva, orientação e supervisão das atividades. O professor está deixando de ser o mediador/facilitador, aquele educador que a criança necessita.

Diante dessa realidade é possível compreender que a maior dificuldade é a externalização do afeto para com as crianças das escolas. Muitas das crianças não possuem condições para utilizar a internet, talvez como facilitadora nesse processo. Encontram-se muitas dúvidas pertinentes a esse ‘novo modelo de educação’, gerando questões como: o que o professor precisa para demonstrar esse afeto? As crianças estão se sentindo incluídas com esse distanciamento? As crianças estão aprendendo com esse método de atividades? As aulas remotas estão tomando um perfil compulsório para as crianças, ou estabelece uma participação voluntária?

O objetivo desse trabalho é criar uma ferramenta referencial para a gestão da aula remota com elementos de relações professor-aluno-família que desenvolva as afetividades.

O problema de pesquisa está no universo da gestão da aula remota para educação infantil e o como se pode estruturar a aula para dinamizar o conhecimento mediado por tecnologias e afetividades?

Esta abordagem “afetividade remota” é importante para as atividades de educação não presencial, principalmente por conta da educação infantil, recheada de afetividade e contatos para a construção do conhecimento.

REFERENCIAL TEÓRICO

Durante o ano de 2020, o Ministério da Educação publicou várias Portarias, desde 18 de março, com seguidas atualizações para regular as atividades do novo cenário escolar da Educação Básica, dentre elas, destaca-se a forma não presencial, a exemplo das Portarias 343, 345, 356 e 473 (BRASIL, 2020), que suspenderam as aulas presenciais e abriu a possibilidade, em caráter emergencial, de se trabalhar uma educação no modelo remoto.

Tomando Gomes (2020), o processo de ensinar e aprender denominado “Educação Remota” pode ser compreendido como práticas pedagógicas sob mediação de plataformas digitais como os aplicativos com conteúdo instrutivo, tarefas, notificações, plataformas síncronas e assíncronas (Teams (Microsoft), Google Class, Google Meet, Zoom, entre outros).



Um dilema estava se estabelecendo, principalmente quando guiado pelas observações de Duarte (2018) que destacou o fato de que na educação há um componente relacional entre o professor e o aluno que toma grande importância, pois é geradora de interação e de laços afetivos, um componente para ensinar e aprender.

Para Ferreira e Acioly-Regnier (2010), a cognição e a afetividade estão intimamente ligadas, sendo essenciais na concepção de pessoa completa. Os autores defendem que a afetividade está presente no cotidiano das instituições educacionais, exercendo influência no processo de ensino-aprendizagem, portanto é necessário se atentar para esse aspecto, e não o ignorar. Além disso, a afetividade está presente nas relações estabelecidas entre os sujeitos no âmbito escolar.

Veiga (2007) ratificou a questão emocional no ambiente virtual afirmando que quando não há relações possíveis entre o homem e a máquina, o homem e a natureza, o homem e o texto, ou entre o homem e o homem, não há relação afetiva.

Para compreender o conceito de afetividade tomou-se Sarnoski (2014) que a entende como uma dimensão humana dinâmica e mais profunda e complexa do ser humano. É um complexo misturado de todos os sentimentos, passando pelo amor, motivação, ciúme, raiva entre outros. No processo educacional essa mistura precisa ser considerada na constituição do sujeito criança por meio de suas experiências com o outro, naquele lugar, naquele momento histórico.

Gazaro (2018) mostrou uma afetividade responsável por muitas das ações praticadas pela criança, pois, é a partir da construção afetiva que a mesma irá reter e incorporar a cognição e as características baseadas em valores, interesses e motivações. A autora ainda complementa que é de fundamental importância incorporar a afetividade no processo de desenvolvimento infantil para que a criança absorva de maneira mais efetiva o conteúdo pedagógico, cultural e social expressado e demonstrado pelo professor.

Para Miranda (2008) a interação professor-aluno vai além dos limites profissionais e escolares. São relações que envolvem sentimentos e é capaz de deixar marcas na vida dos alunos para a vida toda. Dessa forma, há uma defesa pela afetividade e a comunicação entre os atores da educação em sala de aula, numa construção emocional do conhecimento.

A relação professor-aluno apresentada por Galvão (2007) destaca o fator emoção, com momentos de sentimento de oposição quanto o professor usa do autoritarismo para estabelecer



algum tipo de relação. A autora questiona o método tradicional da escola e a prática pedagógica autoritária e unidirecional utilizada. Questiona ainda que a sala de aula deveria ser um lugar acolhedor e agradável propiciando a aprendizagem. Esta postura, ratifica Almeida (2017), que defende uma escola que contribua com o desenvolvimento afetivo e psicomotor da criança elemento essencial à formação do ser humano.

As atividades de educação remota necessitam incorporar à sua prática e conteúdo, na perspectiva de Duarte (2018), um movimento de não “depositar” conhecimento como se a criança fosse um objeto, mas que o processo educacional tivesse mediadores docentes e tecnológicos capazes de dinamizar um processo de desenvolvimento e de construção do conhecimento de forma colaborativa com a criança, um sujeito de emoções e sentimentos. Apesar do ensino remoto ser algo fora do mundo da maioria das crianças brasileiras e seus responsáveis, é pertinente ratificar que é essencial a existência de laços afetivos entre professor-aluno-família para que a aprendizagem seja realizada.

Uma alternativa foi apresentada por Batista; Martins (2018) para que o educador possa utilizar ferramentas para demonstrar seu afeto, por meio de textos, imagens e vídeos. É importante que o aluno se sinta valorizado e acolhido, com isso o professor deve estar disponível para interagir com o aluno. Esta proposta se apoia em Amorim; Navarro (2012) que apresentam a afetividade como um dos fatores que colaboram para o sucesso do processo de ensino aprendizagem e muito relevante no ambiente educacional.

Numa síntese, Mendes Netto; Perpétuo (2010) revisitaram Jean Piaget para ressaltar que o afeto é parte fundamental da inteligência, não há aprendizado sem afeto; Wallon para destacar a importância da afetividade no aprendizado e na construção de conhecimento que se modifica ao longo do desenvolvimento; e Vygotsky, embora não fale diretamente da afetividade, mas deixa clara a importância quando pensada sociointeracionista, o sujeito humano é um ser biológico social, portanto seu desenvolvimento está intimamente ligado ao afeto. Essa postura é ratificada por Brust (2009) que advoga ser os vínculos afetivos instrumentos que permitem o aprender intelectual significativo, pois há um grau de envolvimento entre a criança e o adulto que possibilita a expressão e comunicação entre eles.

Tratando de educação infantil e a “escola remota”, a proposta deste trabalho quer pensar uma escola que vá além de seus conceitos e seja significativa para os alunos e seus familiares, como argumentado por Tonucci (2020), que alertou a escola para que não perca esse tempo precioso, de ficar em casa, com lição tradicional de casa. Afinal, segundo o autor a criança



sempre ficou em casa, nunca teve a autonomia para poder sair. As crianças desejam sair, mas isto somente acontece com a presença do adulto. A casa com seus conteúdos domésticos adicionados com a presença dos adultos pode ser um laboratório infinito a ser explorado pela escola.

Enfim, é necessário concordar com Costa; Almeida (2017) de que o ambiente pedagógico deve ser um lugar que fascina e gera inventibilidade, num movimento de aprendizagem e de socialização prazerosa.

MATERIAL E MÉTODOS

A proposta de uma ferramenta pedagógica para educação remota na educação infantil deve se apoiar aos seguintes pressupostos:

a. Nunes e Corsino (in Santos; Oliveira, 2018) consideram que a infância, enquanto categoria social, tem suas condições de existência diretamente vinculadas às transformações das vidas cotidianas, da estrutura familiar, da escola e da própria mídia, potente instrumento a conferir-lhe significados.

b. a criança e o professor estabelecem uma relação de troca, em que o professor tem o papel fundamental de mediador entre a criança e o objeto de conhecimento. (SANTOS; OLIVEIRA, 2018)

c. Interação social é possível se apropriar da cultura, desenvolver hábitos, habilidades e valores compartilhados, seja nas relações mais íntimas, como com os familiares, ou no ambiente escolar. Dessa forma, sem a interação social, o aprendizado não é possível, de acordo com Vygotsky (2010) (in SANTOS; OLIVEIRA, 2018)

d. O vínculo entre professor e a criança deve estimular a mediação e colaboração na relação criança-criança, e, constantemente, refletir a respeito de suas ações na prática docente, a fim de contribuir para uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de sujeitos autônomos e críticos. (SANTOS; OLIVEIRA, 2018)

e. Na exploração das relações entre as crianças, os adultos e a estrutura física de suas casas, um verdadeiro laboratório doméstico que pode ser usado para construir um aprendizado significativo para além das crianças, isto é, para a família como um todo. (TONUCCI, 2020)

Um modelo de estruturação da aula remota foi proposto a partir das rubricas dialógicas com os pressupostos adotados como referencial metodológico para esse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O que se propõe como ferramenta pedagógica é um modelo cíclico para pensar a aula remota (Figura 1) que consta de cinco momentos: aula invertida assíncrona – aula síncrona: acolhida dos alunos, contrato pedagógico, Atividade remota, Avaliação e proposta para a próxima aula assíncrona, nessa sequência. Desta forma, traz a preocupação de Gomes (2020) quanto ao ensinar e aprender da Educação Remota, visto que, há práticas pedagógicas síncronas mediadas por plataformas digitais.

Figura 1: Modelo de aula remota para Educação Infantil



Fonte: dos autores (2020)

A AULA INVERTIDA assíncrona objetiva a preparação prévia de conteúdo para o dia de aula; ACOLHIDA dos alunos criar um clima favorável para construir um grupo; no CONTRATO PEDAGÓGICO se estabelecem os combinados para organizar as atividades; ATIVIDADE REMOTA SÍNCRONA é o momento de usar os recursos e estratégias pedagógicas que promovam o envolvimento dos alunos na construção do conhecimento.



Garantir autonomia e interação dos alunos; AVALIAÇÃO que faz a sondagem da aprendizagem do tema da aula. Importante ressaltar que nas fases 2, 3, 4 e 5 há a mediação e facilitação docente. Esta proposta dialoga de perto com Costa; Almeida (2017) e seu ambiente pedagógico fascinante e inventivo, com uma socialização prazerosa.

O modelo apresentado na Figura 1 seguiu as recomendações de Nunes e Corsino (in Santos; Oliveira, 2018) quando propõe a AULA INVERTIDA que coloca o mundo infantil na perspectiva da sociabilidade vinculada à estrutura familiar, num diálogo com a escola e facilitada pela mídia, o que contribui para significar o conteúdo em estudo com sua diversidade social mais próxima.

Ao propor a ACOLHIDA DOS ALUNOS há um alinhamento com a mediação professor-aluno ressaltado por Santos; Oliveira (2018) como atividade importante para colocar os alunos em conexão com os objetos de conhecimento e trilhar os comentários de Galvão (2007) quanto ao trazer para a aula o fator emoção que facilite a aprendizagem, em oposição ao uso do autoritarismo como gerador de emoções, que comprometem as relações horizontalizadas entre professor-aluno.

Atendendo Vygotsky (2010) (in Santos; Oliveira, 2018) o CONTRATO PEDAGÓGICO cria uma norma que estabiliza as Interações sociais, bem como apropria a criança de uma cultura com os hábitos, habilidades e valores desta cultura.

As ATIVIDADE REMOTA SÍNCRONA associada à AVALIAÇÃO dialogam com Santos; Oliveira (2018) quanto à criação de vínculos professor-aluno, aluno-aluno e aluno-professor, construindo a transposição pedagógica dos conceitos para a prática, uma oportunidade ímpar para tornar a informação um objeto significativo para cada aluno, de forma colaborativa, bem como com a autonomia necessária para se construir um estado crítico. Neste momento da aula, o professor expressa seu afeto aos alunos, como sugerido por Batista; Martins (2018).

As fases de Acolhida dos alunos, Contrato pedagógico, Atividade Remota Síncrona e Avaliação vão de encontro ao destaque de Duarte (2018), que considera a educação como um instrumento relacional que envolve o professor e o aluno, fortalece as interações e os laços afetivos. Decorre dessas iterações a cognição e a afetividade, inseparáveis para Ferreira e Acioly-Regnier (2010), e presente no cotidiano das escolas e com certeza exerce influência no processo de ensino-aprendizagem. Vale ressaltar que nesta proposta pedagógica há um pouco



de Amorim; Navarro (2012) com o elemento afetividade para sustentar o sucesso do ambiente educacional.

Para ir além do corriqueiro, as fases 1 – AULA INVERTIDA e 4 – ATIVIDADE REMOTA podem se constituir na proposta de Tonucci (2020) quanto ao uso do laboratório cozinha para se trabalhar conteúdos de ciências. Por que não ensinar as crianças a cozinhar, uma oportunidade de relações afetivas com seus pais ou similares. A exploração da escrita a partir da feitura de um cardápio e sua receita. Uma aula interdisciplinar fazendo física, química, literatura e a produção de um livro virtual de receitas. Outra experiência imprescindível é a leitura, que pode ser feita em família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se construiu foi uma proposta onde a afetividade entre professor e aluno estabeleceu um movimento de extrema importância para a educação, influenciando diretamente, de forma positiva ou negativa, no processo de ensino e aprendizagem. Daí decorre que há a necessidade, nesse processo, de fazer com que o fator emocional afetividade aconteça, criando uma relação que torna a aprendizagem mais significativa.

Considerando a realidade em 2020 e a necessidade das aulas remotas, fica claro a dificuldade de demonstrar e manter o vínculo afetivo, visto que as relações sociais estão, na maioria dos casos, muito precarizadas. Com esse grande desafio em tempos de pandemia é de extrema importância uma intervenção pedagógica profissional, associada ao desejo de fazer a diferença na vida do aluno, para que se estruture uma educação de qualidade, considerando a afetividade e sua interferência direta na aprendizagem.

Assim, o que se propôs foi a adoção de um modelo pedagógico que explorasse o caminho para facilitar as relações afetivas, entendendo que afetividade deve fazer parte das práticas do professor e que auxilia na criação de relações de proximidade com o aluno.

Usar o modelo pedagógico proposto, que explora a autonomia do aluno na aula invertida, que resgata os conhecimentos prévios na aula remota e cria a oportunidade de tornar significativo o conteúdo em atividades síncrona e também, coloca o aluno como parte da solução, pode ser uma alternativa didática para exercitar a empatia professor-aluno e aluno-aluno que se transporta pedagogicamente a ‘ferramenta afetividade’.

Este momento conflituoso e desafiador é a oportunidade para que a escola se reinvente e se envolva com uma aprendizagem significativa para os alunos, numa relação que transforme o tempo de ficar em casa como um banquete de saberes, forjado nas relações de afetividade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. *Afetividade e aprendizagem: contribuições de Henri Wallon*. Edições Loyola, 2007

AMORIM, M, S; NAVARRO, E, C. Afetividade na Educação Infantil. *Revista Eletrônica da Univar* n.º 7 p. 1 – 7, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 343, de 17 de março de 2020*. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 356, de 19 de março de 2020*. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 356, de 20 de março de 2020*. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 473, de 12 de maio de 2020*. Brasília, DF, 2020.

BRUST, J. R. *A influência da afetividade no processo de aprendizagem de crianças nos anos iniciais do ensino fundamental*. Centro de Educação e Artes. Londrina, 2009.

COSTA, E, F; ALMEIDA, M. C, S. Afetividade na educação infantil. *Miriade Científica*, v. 1, n. 1, abr. 2017.

DUARTE, E.C.C. A dimensão afetiva no espaço-tempo mediado por tecnologia em EAD. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. *Anais UFSCAR*, s.p., 2018

GAZARO, D, S. *O Papel da afetividade na educação infantil*. Instituto Federal Catarinense Campus Avançado Abelardo Luz Especialização em Educação. Santa Catarina, 2018.

GOMES, H. Como o Google quer fazer você esquecer do Zoom para videoconferências. Publicado em 29 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/04/29/como-o-google-quer-fazer-voce-esquecer-do-zoom-para-fazervideoconferencias.htm>. Acesso em: 30 abr. 2020.

MENDES NETTO, C; PERPÉTUO, D. G. A. M. Estratégias para construção de relações afetivas em ambientes virtuais de aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 16., 2010, *Foz do Iguaçu. Anais*. Foz do Iguaçu: ABED, 2010.

MIRANDA, E. A influência da relação professor-aluno para o processo de ensino aprendizagem no contexto afetividade. In: *8º Encontro de Iniciação Científica e 8ª Mostra de Pós-Graduação*, 2008.



SANTOS, T.E; OLIVEIRA, R.A. A importância da afetividade na Educação Infantil: discussões no campo da psicopedagogia. *Revista Interdisciplinar de Pós-graduação da Faculdade Araguaia*, v.1 n. 1, p. 21-31, 2018

SARNOSKI, E. A. Afetividade no Processo de Ensino-Aprendizagem. *Revista de Educação do Ideau*, v, 9, n. 20 - Jul – Deze, 2014

TONUCCI, F. Não percamos esse tempo precioso com lições de casa. *El País*. Barcelona, 12, abr, 2020, Sociedade. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-04-12/francesco-tonucci-nao-percamos-esse-tempo-precioso-dando-deveres.html?ssm=whatsapp>. Acesso em: 28, out, 2020.

CAPÍTULO 19

TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

Ricardo Santos David - UNIP - UCAM/RJ - UNIATLÁNTICO - IESLA - FCU/EUA - Especialista em Conteúdo Pedagógico Editorial - Formação de Professores, Redator, Revisor de Textos, Autor de Material Didático, Professor Universitário, Coordenador Pedagógico e Orientador Educacional

RESUMO

O contexto social atual de pandemia e distanciamento social provocado pela COVID-19 (*SARS-CoV-2*) expôs a necessidade de intensificar o trabalho pedagógico de leitura com a utilização de diferentes recursos tecnológicos e o auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Este artigo tem como objetivo geral compreender o modo como as ferramentas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem da Língua Portuguesa de alunos inseridos no 9º ano do Ensino Fundamental. O uso das metodologias digitais é fundamental para que os alunos tenham acesso ao ensino em um período onde encontram-se impedidos de frequentar as escolas de maneira presencial. A análise realizada no sistema *Aula Paraná* evidenciou a inserção e o uso de tecnologias para o ensino da literatura. Espera-se que este artigo auxilie os professores na inserção destes espaços digitais motivando-os ao ensino dos diferentes gêneros da literatura com o auxílio de metodologias tecnológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Língua Portuguesa; Tecnologia no Ensino Aprendizagem; Leitura.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As aspirações humanas foram, ao longo dos anos, associadas à busca por melhorias, inovações constantes, praticidade e bem-estar no contexto de vida cotidiana, direcionaram os seres humanos, ao longo da história, à dedicação e ao investimento físico e financeiro em novos projetos de criações, invenções e reinvenções. Como resultados, obtiveram-se a identificação de soluções de problemas, a transformação de diferentes processos e o surgimento de novos e modernos produtos (VÁSQUEZ, 1968). Sobre este último aspecto, o mesmo autor aponta que todo e qualquer instrumento criado ou modificado pelo homem, para facilitar o trabalho por ele desenvolvido, é classificado como tecnologia.

Juntamente com as modificações sociais decorrentes da inserção das tecnologias nos mais diferentes contextos e espaços, observa-se o surgimento da cibercultura, isto é, uma cultura contemporânea promovida pelos novos ciber avanços, intimamente ligados às tecnologias



digitais. Entre as áreas da cibercultura que recebem destaque nos ciberespaços, Lévy (1999) aponta a comunicação e a informação com rapidez, constituídas principalmente pela ausência de necessidade física do homem na instituição de diálogos comunicacionais e relacionamentos.

Nos últimos anos as tecnologias têm se inserido, também, nos espaços escolares e se destacado como relevantes ferramentas no processo de organização e aplicação metodológica representadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Em razão disso, os autores afirmam que os profissionais envolvidos na educação, devem fazer uso das tecnologias a fim de proporcionar aos alunos uma amplitude no processo de aprendizagem, por meio do estabelecimento de conexões entre as informações e a diversidade dos conteúdos trabalhados e aprendidos em sala de aula (LÉVY, 1999; CRUZ, 2008).

Embora esteja claro que a ciência, a tecnologia e a sociedade se correlacionam em um formato de tríade a fim de garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos de forma crítica e reflexiva compatível ao cotidiano e às necessidades tecnológicas do século XXI, observa-se que o incentivo e a promoção do interesse e da motivação dos alunos pela leitura dentro e fora das salas de aula, associado ao desenvolvimento de habilidades para a análise e a compreensão dos diferentes textos, ainda é um desafio enfrentado por educadores da Língua Portuguesa (PINHEIRO, 2007).

Verifica-se que a educação exige reestruturação, abandonando a forma tradicional de aprendizagem e adotando novas técnicas e ferramentas para que o processo de ensino-aprendizagem seja alcançado, a partir do desenvolvimento de estratégias que possibilitem a ampliação de competências e de habilidades para a produção, a compreensão e a interpretação linguístico-textual, levando em consideração a diversidade do alunado em suas formas de compreensão e, atendendo a demanda desta nova geração que emerge na utilização das TDIC, oferecendo aos alunos ferramentas para motivação e aproximação do educando à leitura. Neste contexto, o papel do professor é fundamental, pois é considerado um “incentivador que torna-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos, em vez de fornecedor direto de conhecimentos” (LÉVY, 1999, p. 158).

O contexto social atual de pandemia e distanciamento social provocado pela COVID-19 (*SARS-CoV-2*), expôs a necessidade de intensificar o trabalho pedagógico de leitura com a utilização de diferentes recursos tecnológicos. Devido a suspensão das aulas presenciais em todo o território brasileiro no mês de março de 2020, a solução encontrada para a continuidade



ao processo de ensino de milhares de estudantes da rede estadual no Estado do Paraná, foram as aulas a distância por meio do ensino remoto, com o auxílio das TDIC.

Considerando os cenários tecnológicos e contextos sociais acima destacados, surge a seguinte questão que move a pesquisa: “Como as TDIC podem auxiliar e maximizar o processo de ensino, aprendizagem e incentivo ao desenvolvimento das habilidades de leitura de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e quais estratégias têm sido empregadas no cenário atual?”

Para responder às questões acima destacadas o presente artigo tem como objetivo geral compreender o modo como as ferramentas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem da Língua Portuguesa de alunos inseridos no 9º ano do Ensino Fundamental. Os objetivos específicos do estudo são: (1) Verificar como a leitura é concebida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e discutir a leitura em relação aos multiletramentos e às TDIC; (2) Compreender as modificações e os impactos nos processos de ensino e aprendizagem no contexto atual de Pandemia da COVID-19.3- Realizar uma breve análise das ferramentas de incentivo à leitura empregadas na *Aula Paraná* e apresentar sugestões de metodologias capazes de auxiliar o ensino neste período, maximizando o uso das TDIC no processo de ensino-aprendizagem de leitura.

O atual contexto de crise de saúde pública instalada pela COVID-19, torna ainda mais urgente a necessidade da realização de pesquisas como esta, tendo em vista a necessidade de o professor rever as metodologias e as ferramentas pedagógicas contemplando o uso das TDIC como aliadas nos processos de ensino e aprendizagem nas áreas de leitura e de comunicação. Frente ao exposto, justifica-se a realização deste estudo.

Os procedimentos metodológicos utilizados para a organização da presente pesquisa foram baseados em uma pesquisa de revisão bibliográfica da literatura, de abordagem qualitativa e de caráter descritivo. Os materiais para a composição do artigo foram selecionados com base nas palavras-chave: Ensino de Língua Portuguesa, Tecnologia no Ensino Aprendizagem, Leitura, as quais permitiram a identificação e a seleção dos artigos científicos nas bases de dados Scielo, Banco de Teses e Dissertações do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), site de busca - Google Acadêmico, plataforma de compartilhamento de vídeos – Youtube, além de documentos oficiais da educação como, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



O artigo está dividido em três partes: a primeira parte direciona-se a uma sucinta investigação do modo como a leitura é concebida na Base Nacional Comum Curricular, estabelecendo uma relação entre os multiletramentos e as TDIC. A segunda parte trata da contextualização dos novos modelos de ensino e aprendizagem remotos decorrentes dos impactos no contexto atual de Pandemia. Em seguida, na terceira parte é realizada uma breve análise de uma sequência de aulas de leitura para o 9º ano do ensino fundamental, disponibilizadas na plataforma Youtube - canal *Aula Paraná*, associada à sugestão de algumas metodologias direcionadas à maximização dos processos de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades de leitura frente ao trabalho dos multiletramentos.

A LEITURA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E AS NOVAS FORMAS DE TRANSPOSIÇÃO DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento que reúne normas e diretrizes para a aprendizagem ao longo da vida escolar do educando. Definida de acordo com § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional LDB (Lei nº 9.394/1996) e aplicada em todos os níveis e modalidades de ensino, tal documento é utilizado como referência para a elaboração de currículos escolares e busca a promoção da equidade e unificação dos sistemas públicos ou privados, em todo o território nacional. Os textos do BNCC servem como base para as noções de desenvolvimento de competências e habilidades de acordo com cada ciclo da formação escolar (BRASIL, 2017).

Com relação ao modo como a leitura é concebida no documento, ao Ensino Fundamental, observa-se:

[...] nos Anos Finais do Ensino Fundamental, os conhecimentos sobre a língua, sobre as demais semioses e sobre a norma-padrão se articulam aos demais eixos em que se organizam os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de Língua Portuguesa. Dessa forma, as abordagens linguística, metalinguística e reflexiva ocorrem sempre a favor da prática de linguagem que está em evidência nos eixos de leitura, escrita ou oralidade (BRASIL, 2017, p.139).

Observa-se que a linguagem deve ser trabalhada na sua íntegra tornando o educando capaz de refletir, realizar e expor o seu conhecimento. O aluno necessita desenvolver habilidades de leitura, escrita e oralidade para que seja capaz de transcorrer também pelas demais disciplinas oferecidas. Além da aprendizagem das normas da língua as quais devem ser elencadas, assim como descrito:



Alguns desses objetivos, sobretudo aqueles que dizem respeito à norma, são transversais a toda a base de Língua Portuguesa. O conhecimento da ortografia, da pontuação, da acentuação, por exemplo, deve estar presente ao longo de toda escolaridade, abordados conforme o ano da escolaridade. Assume-se, na BNCC de Língua Portuguesa, uma perspectiva de progressão de conhecimentos que vai das regularidades às irregularidades e dos usos mais frequentes e simples aos menos habituais e mais complexos (BRASIL, 2017, p.139).

Neste contexto os conhecimentos prévios não são desprezados, mas considerados por meio da intercomunicação reconhecida na necessidade de interpretar e fixar os saberes.

A prática da leitura, de acordo com a BNCC, dentro do ensino fundamental, compreende as práticas de linguagem, realizadas a partir da interação ativa criada entre os personagens, sendo: o leitor, o ouvinte, o espectador e os textos, podendo ser estes escritos, orais ou multissemióticos. Outro fator importante diz respeito aos aspectos trabalhados no ensino da leitura, como: a interpretação, a fruição estética de textos e obras literárias, a pesquisa e o embasamento de trabalhos escolares, o conhecimento, a discussão e o debate acerca dos temas sociais, e a aquisição do conhecimento estendido para projetos sociais e outras possibilidades. O mesmo documento indica que este ensino seja feito de forma progressiva, assim, nas atividades de leitura o professor deve intermediar a ampliação dos vocábulos, além de oferecer leituras diferenciadas, proporcionando uma apresentação de novos conteúdos e aprendizagens. Neste âmbito, observa-se uma transformação do aluno que, com a prática da leitura, desenvolve diversas formas de interpretação de mundo e habilidades cognitivas mais complexas (BRASIL, 2017).

Considerando as práticas de leituras sociais pós modernas, em que os leitores são expostos à informações que intercalam a presença de signos escritos, *layout* e imagens visuais, sons, objetos 3D etc., constituídas pelos diferentes tipos de letramentos: matemáticos, literários, jurídicos, digitais, entre outros, nos últimos anos, diferentes pesquisas têm sido realizadas com o intuito de contribuir com as correntes linguísticas direcionadas à multiculturalidade, característica das sociedades globalizadas, bem como as conseqüentes multimodalidades de textos representados pelos multiletramentos (ROJO, 2012).

Como forma de promoção dos fundamentos pedagógicos e da integralidade da educação, a BNCC oficializa, reconhece e investe nos conceitos de multiletramentos no ensino da Língua Portuguesa no Brasil, valorizando-os como uma importante forma de abordagem no ensino da área de linguagem, no que diz respeito à preparação do educando para os desafios encontrados nos diversos espaços ocupados por ele, seja na vida social, profissional, bem como no exercício da cidadania, dando, assim, uma nova amplitude para a utilização das novas TDIC,



corroborando para ideias de inclusão e democracia defendidos pelo documento (BRASIL, 2017).

Conforme Barbosa (2004), o termo dos multiletramentos foi desenvolvido na década de 1990 por um grupo de pesquisadores da Austrália, denominado *New Group*, com o intuito de ampliar as abordagens tradicionais acerca dos letramentos que focavam os estudos, unicamente em textos escritos, formas de linguagem formais, monolíngues e monoculturais, baseadas em regras gramaticais, como correlação entre letra e som. A intenção deste novo conceito é promover uma reflexão crítica acerca dos diferentes aspectos socioculturais, formas e práticas de letramento que surgem em meio às culturas heterogêneas, periféricas e digitais, proporcionando a conscientização, a inclusão e a valorização de todos os tipos de cidadãos.

A definição de multiletramentos envolve uma multiplicidade de culturas e linguagens provenientes destes contextos sociais contemporâneos, incluindo as digitais, os quais refletem a multiplicidade semiótica de constituição dos textos. Sobre o aspecto da associação com as TDIC, Rojo e Moura (2012, p. 23) apontam que:

[...] Diferentemente das mídias digitais anteriores (impressas e analógicas como a fotografia, o cinema, o rádio e a TV pré-digirais), a mídia digital, por sua própria natureza “tradutora” de outras linguagens para a linguagem dos dígitos binários e por sua concepção fundante em rede (web), permite que o usuário (ou o leitor/produtor de textos humano) interaja em vários níveis e com vários interlocutores (interface, ferramentas, outros usuários, textos/discursos etc.).

Em sala de aula o trabalho com os multiletramentos pode ser voltado ao desenvolvimento de atividades de ensino e de aprendizagem com o intuito de promover a leitura e a escrita frente às diferentes práticas sociais das linguagens. Neste formato de ensino, a atribuição dos sentidos e mensagens são adquiridas a partir de textos, fotos, desenhos, ilustrações, livros didáticos, leituras de cordel, propagandas, revistas e, em especial, pelos veículos virtuais, digitais, audiovisuais e multimodais que permeiam a diversidade cultural, na qual as TDIC se inserem, tornando o ensino mais interativo, colaborativo, híbrido em linguagens, mídias e culturas (BARBOSA, 2004).

A BNCC (2017) complementa que os multiletramentos transpassam as aulas de Língua Portuguesa, uma vez que têm a possibilidade de integrar, em um único ensino, diferentes conteúdos e disciplinas, interligando os assuntos e tornando-os multidisciplinares. O mesmo documento elenca que a linguagem deve ser trabalhada plenamente, tornando o educando capaz



de refletir, realizar e expor o conhecimento de forma prática, efetiva, crítica e reflexiva a partir da utilização dos novos mecanismos digitais, como é o caso das TDIC.

Deste modo, Barbosa (2004) apresenta os multiletramentos como uma nova proposta de “pedagogia de alfabetização” com o foco direcionado sobre os eixos da comunicação e das variâncias dos significados existentes nos diferentes cenários da vida cotidiana, em consonância com as multimodalidades provenientes dos novos meios tecnológicos de informação e comunicação, tendo em vista que a alfabetização focada nas regras gramaticais tornou-se insuficiente, demonstrando a necessidade de preparar o aluno para aptidões que possam proporcionar o contato e o conhecimento de múltiplos ambientes sociais pelos quais a comunicação transcorre. Essas diferenças são influenciadas por fatores culturais, classe social, gênero, experiência de vida, campo de trabalho, disciplinas exploradas no ambiente acadêmico. Assim, os multiletramentos proporcionam uma alfabetização exploratória onde se transita pelas diversas formas de expressão da língua (BARBOSA, 2004).

Nos últimos tempos, a BNCC (2017) passou a mostrar-se mais flexível quanto à liberação do uso das TDIC em sala de aula, reconhecendo tais ferramentas como importantes no processo de ensino aprendizagem, um direito de aprendizagem nas competências a nível infantil, fundamental e médio. Segundo o documento, a diversificação de linguagens, incluindo a digital deve ser utilizada no ensino com o intuito de expressar e partilhar informações, expressões, experiências e sentimentos nos mais variados contextos, favorecendo, assim, a compreensão mútua. Para isso, é importante que as tecnologias digitais de informação sejam criadas, compreendidas e utilizadas de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, inserida nos diferentes contextos e práticas sociais de disseminação da comunicação e informação. Tomando como base as considerações expostas pela BNCC, acredita-se, de acordo com Viegas (2020), que o uso de *softwares*, plataformas e TDIC de um modo geral, contribuam de forma lúdica, para a motivação, o interesse e o aprendizado de alunos que se encontram em formato de ensino remoto ou híbrido.

ENSINO E APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA

Os efeitos provocados pela Pandemia COVID-19 (*SARS-CoV-2*) no ano de 2020, em virtude da necessidade de isolamento e de distanciamento social como medida fundamental para o enfrentamento da doença e a redução de seus avanços, impactaram de forma negativa



diferentes setores sociais e de atividades humanas em todo o mundo, incluindo o campo da educação, uma vez que paralisou as atividades realizadas em unidades escolares, creches, pré-escolas, escolas preparatórias, técnicas, universidades, etc. (SENHORAS, 2020).

As tecnologias, de modo geral, conforme Antunes Neto (2020), nunca foram tão necessárias e utilizadas como no presente momento. O novo cenário de ensino modificou a rotina dos alunos e, principalmente dos educadores em decorrência dos novos desafios e a necessidade de modificação e/ou aprimoramento de metodologias de ensino alternativas inovadoras até então não utilizadas por muitos educadores no ambiente natural de sala de aula onde lecionam (MARQUES, 2020).

Assim, o ensino remoto promovido pelo uso das tecnologias digitais on-line apoiadas pelas TDIC, que antes tratava-se de uma prática mais comumente observada no cenário de Ensino a Distância (EAD) em nível superior, considerado uma ferramenta opcional e adicional às aulas em formatos presenciais, como citam Formosinho; Machado e Mesquita (2015), na situação atual, tornou-se uma alternativa educacional de adaptação à nova realidade para que os alunos das demandas dos ensinos infantil, fundamental e médio pudessem ser atendidos de forma ativa com continuidade no processo de ensino e aprendizagem e minimização dos prejuízos decorrentes da suspensão do ano letivo desde março de 2020.

Para os professores que já se apropriavam destes recursos em sala de aula a introdução dos novos formatos de docência foram mais fáceis, em contrapartida, aqueles que não possuíam familiaridade com as ferramentas tecnológicas se viram diante de um novo desafio: o de aprender como utilizar os novos recursos, a fim de oferecer um ensino com o mesmo (ou semelhante) padrão presencial aos educandos, proporcionando a todos um ensino igualitário e de qualidade. Deste modo, conforme Marques (2020), os professores e toda a equipe gestora tiveram que repensar acerca das práticas de ensino até então utilizadas, e modificar as metodologias e práticas pedagógicas em uma velocidade compatível às necessidades emergenciais exigidas pela Pandemia.

O mesmo cenário de necessárias e emergentes modificações educacionais atingiu os alunos quanto às novas formas de desenvolvimento do aprendizado. De acordo com Antunes Neto (2020), os educandos se depararam com uma situação inusitada tendo que assumir a responsabilidade de protagonismo e autonomia frente ao próprio processo de estudo, em decorrência da ausência de tutor diário e presencial para o auxílio na execução das tarefas. Tais



modificações resultam na possibilidade de construção de novos hábitos e liberdade de aprendizagem.

Outra questão tão importante quanto o uso das tecnologias por parte dos professores, diz respeito ao acesso dos alunos a estes veículos tecnológicos, uma vez que o Brasil é marcado por uma desigualdade social econômica a qual distancia boa parte dos alunos do contato com instrumentos necessários para o ensino e aprendizagem remotos, como televisão, celular e computador. Verifica-se que mesmo aqueles que possuem equipamentos adequados para as aulas, nem sempre têm a acessibilidade ao sinal de internet necessário (BURGESS et al., 2020). Este fato é confirmado pelos dados disponibilizados por uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE (2019), o qual aponta que cerca de 46 milhões de brasileiros não possuem acesso à internet.

Antunes Neto (2020) e Burgess et al. (2020) apontam que paralelamente aos esforços dos professores e dos alunos, e não menos importante, destacam-se a dedicação das famílias que também se empenham e se sobrecarregam a fim de monitorar as presenças e acompanhar as atividades de modo a auxiliar o processo de promoção da educação domiciliar de forma efetiva ao aprendizado das crianças e adolescentes.

ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE INCENTIVO À LEITURA NO CENÁRIO DE ENSINO REMOTO NA PANDEMIA DO COVID-19 NO ESTADO PARANÁ

Como forma de estratégia de enfrentamento à Pandemia, a Secretaria Estadual da Educação e do Esporte - SEED (2020) do Estado do Paraná, criou o *Aula Paraná*, atendendo a Coalizão Global de Educação lançada pela Unesco para dar a crianças e jovens acesso a várias opções de aprendizado inclusivo durante o período dessa interrupção súbita e sem precedentes na educação. O *Aula Paraná* é um sistema de aulas não presenciais que engloba cinco ferramentas que representam estratégias adotadas para garantir a continuidade das aulas:

[...] as estratégias são a transmissão de videoaulas na tv aberta, o uso dos aplicativos aula paraná e *google classroom*, disponibilização do conteúdo também no youtube e a entrega de material impresso (agência de notícias do paraná, 2020).

Com a adoção dessas estratégias, o educando assiste às aulas disponibilizadas, tem a possibilidade de rever as aulas apresentadas e os slides com os conteúdos exibidos pelos professores, realiza as atividades e avaliações propostas, posta as tarefas sugeridas e interage



com o professor para tirar dúvidas, tendo possibilidade de fazê-lo tanto de forma conjunta no mural do *Google Classroom* e grupos de *WhatsApp* ou de modo privado, e dar ciência da sua presença respondendo a chamada no *link*. Há, ainda, o *Google Meet*, uma sala virtual em que alunos e professor podem interagir em tempo real. É importante destacar que, na impossibilidade de acesso, todos os materiais e conteúdos trabalhados são distribuídos de forma impressa, garantindo que todos os alunos sejam atendidos (SEED, 2020).

O ensino remoto por meio do *Aula Paraná* tem se apropriado de recursos tecnológicos que possibilitam aos professores a exploração de novos meios de comunicação. As aulas três³ (43m42s) e quatro⁴ (43m), voltadas ao 9º ano do Ensino Fundamental II disponibilizadas na Plataforma *Aula Paraná - Youtube*, no dia 13 de abril de 2020, e aula cinco⁵ (54m39s) voltada à mesma turma e exibida no Canal, no dia 14 de abril de 2020, tiveram como objetivo proporcionar aos alunos o ensino e o desenvolvimento da habilidade de leitura, interpretação e compreensão de textos por meio do uso do gênero textual literário: contos. As videoaulas analisadas estão descritas a seguir.

A aula três e a aula quatro, continuação do conteúdo anterior, foram utilizadas para a apresentação e a análise do conto “O diabo e outras histórias”, na aula cinco o conto trabalhado foi: “O grande tigre de bengala”. As aulas três e cinco foram iniciadas com uma breve discussão acerca do gênero textual conto a partir de questionamentos específicos, como: o que é? Quais as características? Quais os tipos? Qual a aproximação com outros textos e contextos? etc., a fim de promover o interesse e a motivação à leitura do texto. Em seguida, a professora lançou aos alunos a proposta e a leitura apresentação do conto, orientando-os a acompanhá-la em tempo real por meio do apoio do material escrito disponibilizado no livro didático. É importante destacar a presença dos recursos de voz utilizados pela professora com o intuito de atrair a atenção dos alunos, sendo, a entonação, modulação vocal, o ritmo e a prosódia aplicados durante a leitura. Após, foi realizada uma breve apresentação acerca da biografia do autor, de modo que os educandos compreendessem o contexto histórico no qual os textos encontravam-se inseridos quando escritos, as escolas literárias pertencentes, entre outros aspectos. Os passos seguintes trataram da explanação de perguntas interpretativas acerca do texto utilizando-se de

³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CN3GM3AiIyQ&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOnl5ZvY9SxEc&index=3>. Acesso em: 06 set. 2020.

⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xREb1tsUkFc&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOnl5ZvY9SxEc&index=4>. Acesso em: 06 set. 2020.

⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NNeY9JztQPI&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOnl5ZvY9SxEc&index=5>. Acesso em: 06 set. 2020.



estratégias de retomada de trechos, a fim de identificar as relações estabelecidas entre os personagens, o narrador, o tempo, os aspectos gramaticais e a ideia central do texto, buscando o desenvolvimento completo das habilidades leitoras. Ao final de cada aula foram disponibilizadas atividades avaliativas por meio de *quiz* a fim de identificar o aprendizado dos alunos frente aos conteúdos apresentados.

Por meio da análise realizada quanto à apresentação das propostas sugeridas para trabalhar os contos, observa-se que, embora trate-se de uma exposição sem a presença física dos alunos, em decorrência do ensino remoto, todas as aulas foram realizadas com a utilização de uma sequência didática planejada e organizada em seguimento às orientações apresentadas pelo livro didático e com base em uma postura construída por uma perspectiva interacionista e discursiva da linguagem (CEREJA, 2004). Autores como Cereja (2004), indicam sobre o uso da perspectiva dialógica interacionista de ensino da leitura, com a justificativa de que a prática leitora é constituída de um hábito adquirido a partir de um contato complexo e gradual com os diferentes textos que, por sua vez, capacitam os alunos a um aprendizado crítico e reflexivo das leituras.

A apropriação desta teoria é verificada no momento em que a professora fornece espaços contextualizadores e dinâmicos marcados por pausas utilizadas para trocas e reflexões (ainda que virtuais), de modo a aproximar os alunos dos cenários e dos conteúdos literários, corroborando com o interesse, a motivação, a compreensão dos materiais estudados e a consequente formação de leitores autônomos intelectualmente, críticos e questionadores. De acordo com Strogenski e Soares (2011), a contextualização da temática e do gênero literário quando realizada por meio de uma discussão, trocas de vivências, experiências, conhecimentos, leva os alunos a construção de percepções quanto aos aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos atuais e da época estudada, favorecendo a interpretação, compreensão, análise crítica textual e correlação com os aspectos contemporâneos.

Verifica-se, então, o esforço da professora em promover trocas ainda que por meio de compartilhamento de experiências, tendo em vista a ausência de possibilidade de diálogo entre os alunos, promovendo, assim, o incentivo às diferentes formas de leitura, nesta aula representada pelo conto e favorecendo o desenvolvimento das habilidades de leitura.

Antunes Neto (2020) aponta que no período atual de ensino remoto no qual a sociedade encontra-se inserida, uma importante parte do sucesso das aulas e da aprendizagem dos alunos depende do domínio tecnológico do professor, do uso das interfaces operacionais, aplicativos,



plataformas, entre outros recursos. As tecnologias são utilizadas como uma ferramenta dependente da tutela dos educadores e exige habilidades diferenciadas das estabelecidas em tempos e espaços socioculturais anteriormente estabelecidos. A experiência interativa das aulas, ainda que simples e objetiva devem ser sustentadas pelas tecnologias sendo capazes de atrair e manter a atenção dos alunos durante as aulas. Segundo o autor, o progresso tecnológico aqui alcançado será, provavelmente irreversível e estendido também ao período pós pandemia, por isso a necessidade de aperfeiçoamento.

Entretanto, o uso das tecnologias de forma isolada não é suficiente. É fundamental que estas ferramentas não sejam engessadas pelos conteúdos e as técnicas transformando o ensino remoto em uma extensão das aulas tradicionais, por outro lado, visa-se a necessidade da utilização tecnológica de forma crítica, a fim de transformar os novos espaços em cenários próprios permeados pelo conhecimento, a criatividade e a interdisciplinaridade. Para isso, deve-se levar em consideração a inserção destas metodologias no planejamento pedagógico de mediação, a partir de aspectos específicos dos sujeitos envolvidos, como: a faixa etária educacional, a realidade social, cultural, econômica etc. (SANTOS, 2010; GOEDERT; ARNDT, 2020).

Um recente estudo realizado por Médici; Tatto e Leão (2020) investigou a percepção de 105 alunos matriculados no ensino médio de uma rede de educação pública quanto a experiência nas aulas remotas no período de Pandemia. Dos entrevistados, 29,9% classificaram o ensino como excelente ou bom, 38,6% como regular e os demais 31,7% como ruim ou péssimo. Ao serem questionados se estão aprendendo da forma como deveriam 95% respondeu que não ou em partes, dentre os respondentes, 16% disseram que o ensino apresenta deficiências quanto a estrutura e metodologias e 7% queixaram-se quanto a necessidade de evolução na implantação de tecnologias.

Em relação a este assunto, verifica-se que apesar da qualidade dos conteúdos, da organização e da abordagem observadas nas aulas de contos expostas no canal *Aula Paraná*, o modo de lecionar apresentado nas videoaulas ainda é baseado em um formato expositivo com inserção tímida das diferentes possibilidades e recursos disponíveis para o uso das TDIC em sala de aula, virtual ou presencial. É natural que isso aconteça, tendo em vista a velocidade com que os professores precisaram se readaptar ao “novo normal” e aprender como utilizar e aplicar ferramentas tecnológicas, oferecendo uma aprendizagem de qualidade, bem como a ausência de políticas e legislações que regulamentem o Ensino a Distância nesta faixa de ensino.



Com relação aos instrumentos utilizados, além do livro didático, a educadora apropriou-se do uso de materiais como: lousa, imagens, ferramentas digitais e TDIC como: notebook, recursos de apresentação dos slides e o vídeo-aula propriamente dito. As ferramentas utilizadas proporcionaram o acompanhamento dos textos e a execução das tarefas de forma fácil e didática. Frente a mudanças rápidas como as visualizadas, surgem diferentes prerrogativas: Quais outras ferramentas tecnológicas podem auxiliar os educadores no contexto atual de aulas remotas? Como os professores podem otimizar e maximizar o ensino e a aprendizagem da leitura a partir de estratégias digitais de multiletramentos?

Goedert e Arndt (2020) apontam que, antes de se pensar em respostas a estes questionamentos, é fundamental lembrar que o formato de educação disponibilizado atualmente pela educação básica não se trata de um ensino EaD, mas, um modelo que se apropria de metodologias desta modalidade. Embora o ensino totalmente híbrido ou remoto em virtude do distanciamento social trate-se de um assunto recente, o uso de metodologias e tecnologias para a educação a distância tem sido uma temática bastante discutida pela literatura ao longo dos últimos anos.

Um estudo realizado por Moreira et al. (2020) investigou as propostas de educação, ensino-aprendizado e metodologias ativas utilizadas em todo o país para a educação em tempos de Pandemia provocada pela COVID-19. Após o levantamento, os autores identificaram a utilização de aulas síncronas semelhantes às aulas a distância por meio das ferramentas *Youtube*, *Google Classroom*, *Google Meet*, Plataforma *Zoom* (com participação por meio de áudio, vídeo e *chat*), a disponibilização da ferramenta *Plurall*, redes sociais comunicadoras (*WhatsApp*), redes de relação interpessoal (*Facebook*), e utilização de ambientes virtuais – AVA como o *Moodle*, as quais permitem a partilha de *e-books* e textos em formatos PDF com o intuito de incentivar a leitura, a última citada possibilita ainda, a disponibilização de diferentes tipos de atividades e avaliações do desempenho dos alunos. Além das metodologias mais utilizadas, os autores destacam, ainda, a existência de importantes e atrativas plataformas lúdicas que baseiam o ensino e o aprimoramento da leitura por meio de jogos e *gamificações*, são elas a *Kahoot* e a *Kademi*.

Na mesma perspectiva Silva e Leite Filho (2020) destacam a existência de um *software* voltado ao auxílio do ensino da leitura e da Língua Portuguesa no período de Pandemia e atividades remotas. O *software* “Luz do Saber” é uma ferramenta de ensino totalmente on-line e gratuita, disponibilizada pela Universidade Federal do Ceará. Além desta, outras ferramentas



de outras disciplinas também se encontram disponíveis, como: o *software* Células Virtuais, voltado ao ensino de Biologia; o Ludo Químico, direcionado à disciplina de Química; o Efeito Fotoelétrico, relacionado ao ensino e aprendizagem de Física; e o Laboratório Virtual de Matemática.

Outro *software* disponível para o estímulo da Literatura é o HagaQuê elaborado por Viana et al. (2019), uma plataforma gratuita voltada à promoção do desenvolvimento da leitura, interpretação textual, criatividade, escrita e inclusão digital a partir da criação de histórias em quadrinhos. Vale destacar também a existência de um site denominado Racha Cuca, indicado pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Este site possui incentivos à leitura por meio da aplicação de jogos como caça palavras e jogo da forca (LANDIN, 2015).

Além das ferramentas listadas os *Podcasts* e os *audiobooks* também se destacam como importantes estratégias metodológicas digitais multimodais voltadas ao trabalho com a Língua Portuguesa. Tais ferramentas fornecem aos alunos a leitura de uma forma mais instigante uma vez que disponibilizam conteúdos de leitura/auditiva que possibilitam o aprendizado de histórias de literatura, contos, poemas, narrativas entre outros gêneros literários.

A continuidade das atividades educacionais de forma remota, apoiadas nas TDIC impactam diretamente na redução da evasão escolar e na manutenção do envolvimento e comprometimento dos alunos, tanto para o período atual de Pandemia, quanto para o período posterior de retomada das atividades presenciais, assim, enfatiza-se a necessidade de estudo, investimento e planejamento para o uso adequado e consciente das metodologias e ferramentas digitais, favorecendo um ensino de qualidade (SENHORAS, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto de distanciamento social acarretou importantes desafios e mudanças para a educação, paralelamente, intensificou outros questionamentos pré-existentes, como a inserção das tecnologias junto ao planejamento e currículos tradicionais. Neste sentido, diferentes e importantes debates têm sido realizados em torno do uso das TDIC no cenário do ensino em formato remoto.

O uso das metodologias é fundamental para que os alunos tenham acesso ao ensino em um período em que se encontram impedidos de frequentar as escolas de maneira presencial. Entretanto, vale lembrar que os educadores continuam sendo um elemento fundamental de

exploração do potencial pedagógico destas tecnologias e mediação do ensino, no que diz respeito ao planejamento, condução, transmissão de conhecimentos e propagação do processo educativo, mesmo frente a tantas ferramentas e estratégias atrativas e motivadoras.

A análise realizada em algumas das aulas disponíveis no sistema *Aula Paraná* evidenciou a inserção e o uso de tecnologias para o ensino da literatura. Por outro lado, destacou aspectos passíveis de serem aprimorados, favorecendo uma maior e mais efetiva aprendizagem na área da Língua Portuguesa. Com o intuito de auxiliar a maximização do ensino por meio do planejamento de educadores, buscou-se deixar destacado neste estudo, algumas das ferramentas e metodologias disponíveis na literatura direcionadas ao ensino remoto, principalmente no período de Pandemia provocada pela COVID-19 na qual o país encontra-se atualmente.

Sendo assim, espera-se que este artigo auxilie os professores na inserção destes espaços com qualidade, motivando-os ao uso das práticas de ensino e incentivo da leitura com o auxílio de metodologias que contemplem a diversidade de gêneros e tipos textuais que compõem a Língua Portuguesa, a partir do uso das TDIC.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Ensino a distância cobre 99,7% do Estado**. 2020. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=107089>. Acesso em: 06 set. 2020.

ANTUNES NETO, J.M.F. Sobre ensino, aprendizagem e a sociedade da tecnologia: por que se refletir em tempo de pandemia? **Revista Prospectus**, v. 2, n. 1, p. 28-38, ago. /fev., 2020.

AULA PARANÁ. **9º Ano Língua Portuguesa Aula 03 - Conto: O diabo e outras histórias**. 2020. (45m51s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CN3GM3AilyQ&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOn15ZvY9SxEc&index=3>. Acesso em: 19 ago. 2020.

AULA PARANÁ. **9º Ano Língua Portuguesa Aula 04 - Conto: O diabo e outras histórias**. 2020. (42m59s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xREb1tsUkFc&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOn15ZvY9SxEc&index=4>. Acesso em: 19 ago. 2020.

AULA PARANÁ. **9º Ano Língua Portuguesa Aula 05 – Conto: O grande tigre de bengala**. 2020. (54m38s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NNeY9JztQPI&list=PLnGI1S4-A8ru5yesAVeiEOn15ZvY9SxEc&index=5>. Acesso em: 19 ago. 2020.

BARBOSA, E.D. **Letramentos e multiletramentos: um estudo etnográfico com professores em uma escola pública estadual na cidade de Itabuna.** 2014,108p. (Dissertação) Mestrado em Letras: linguagens e representações - Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus – BA, 2014.

BRASIL. **Ministério da Educação. Leis de Diretrizes e Bases da Educação nacional. Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996.** 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 17 ago. 2020.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica Parâmetros Curriculares Nacionais. Secretaria de Educação Básica – Brasília. DF.** 1997 Disponível em: [chrome-extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ivro01](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ivro01). Acesso em 17 ago. 2020.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** 2017. Disponível em: [chrome-extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagens/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagens/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 18 ago. 2020.

BURGESS, S.; SIEVERTSEN, H. H. “Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education”. VOX CEPR Policy Portal. 2020. Disponível em: <https://voxeu.org/article/impactCOVID-19-education>. Acesso em: 19 ago. 2020.

CEREJA, W.R. **Ensino de Literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura.** São Paulo: Atual, 2005.

CRUZ, J.M.O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1023-1042, set./dez. 2008.

FORMOSINHO, J.; MACHADO, J.; MESQUITA, E. Formação, trabalho e aprendizagem. **Tradição e inovação nas práticas docentes.** Lisboa: Edições Sílabo, 2015.

GOEDERT, L.; ARNDT, K.B.F. Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Criar Educação**, Criciúma, v. 09, n. 02, Edição Especial 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua PNAD Contínua Mercado de Trabalho Brasileiro.** 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>. Acesso em: 19 ago. 2020.

LANDIN, R.C.S. **Softwares educativos no contexto da alfabetização e do letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** 2015. 169p. (Dissertação) Mestrado em Educação - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP. 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MARQUES, R. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da COVID-19. **Revista UFRR**, ano II, v. 03, n.07, Boa Vista, 2020.

MÉDICI, M.S.; TATTO, E.R.; LEÃO, M.F. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do Corona vírus. **Revista Thema**, v.18, especial, 2020.

MOREIRA, M.E.S. et al. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 3, p.6281-6290. 2020.

PINHEIRO, N.A.M., et al. Refletindo acerca da ciência, tecnologia e sociedade: enfocando o ensino médio. **Revista Iberoamericana de Educación**, n.44, maio-agosto, 2007.

ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTOS, M. et al. Ensinar e aprender com a metodologia Syllabus. **Revista de Educação**, Brasília, n. 150, ano 38, jan./jun. 2010.

SECRETARIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE - SEED. **AULA PARANÁ**. 2020. Disponível em: <http://www.aulararana.pr.gov.br/>. Acesso em: 19 ago. 2020.

SILVA, J.P.B.; LEITE FILHO, D.M. Softwares educacionais e suas aplicações em tempos de pandemia: estudo sobre possibilidades de aplicação. **J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 7, jul. 2020.

SENHORAS, M. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. **Revista UFRR**, ano II, v. 2, n. 5, Boa Vista, 2020.

STROGENSKI, M.J.F.; SOARES, S. Ensino de Literatura: uma proposta por unidade temática. **Revista Ao pé da Letra**, v.13, n.02, 2011.

VÁSQUEZ, A. S. **Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VIANA, F.B., et al. HagáQuê: software educativo auxiliando na produção textual com turmas do ensino médio na disciplina de Língua Portuguesa. In: ANAIS DA SEMANA DE INFORMÁTICA, CESIT/UEA, v.07, n.02, Manaus, 2019.

VIEGAS, A. **Como o uso da tecnologia é previsto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?** 2020. Disponível em: <https://www.somospar.com.br/como-o-uso-da-tecnologia-e-previsto-pela-base-nacional-comum-curricular-bncc/>. Acesso em: 02 jul. 2020.

CAPÍTULO 20

LETRAMENTO DIGITAL E OS CAMINHOS FORMATIVOS: UM DIÁLOGO POSSÍVEL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Ricardo Santos David - UNIP - UCAM/RJ - UNIATLÁNTICO - IESLA - FCU/EUA - Especialista em Conteúdo Pedagógico Editorial - Formação de Professores, Redator, Revisor de Textos, Autor de Material Didático, Professor Universitário, Coordenador Pedagógico e Orientador Educacional

RESUMO

O presente artigo traz os principais conceitos de letramento digital e a sua e a pertinência de serem abordados na formação docente. O objetivo principal é debater a formação continuada a partir das vivências com a tecnologia digital, mídias e linguagens, bem como dos conceitos de letramento digital. Para alcançar os objetivos, optamos pela pesquisa exploratória, numa abordagem qualitativa, mediante uma revisão bibliográfica. A interpretação dos materiais coletados seguirá os conceitos de Buzato, (2006; 2007 e 2010); Braga (2009) Braga e Vóvio (2015); Coscarelli (2016), Kenski (1997); Ribeiro (2013) Rojo e Moura (2019). Pressupondo que formação continuada de professores é uma ferramenta potente quando dialoga com as necessidades e urgências do processo de ensino e aprendizagem, ao abordar diferentes perspectivas sobre o letramento digital, espera-se perceber a formação continuada de professor como ferramenta capaz de dialogar com as necessidades e urgências do alunos para além da escola, que levem em conta os interesses desses sujeitos a partir do letramento digital .

PALAVRAS-CHAVE: Discurso; Linguagem; Tecnologia; Letramento; Escola

INTRODUÇÃO

O contexto da pandemia colocou o processo de ensino aprendizagem em terrenos de muitos conflitos e acirrou a discussão sobre a formação continuada de docente em relação aos usos de tecnologias digitais no que diz respeito à própria ação pedagógica, reforçando a necessidade de repensar as novas tecnologias além práticas sociais, tornando-as componentes fundamentais de sua formação inicial e continuada que visem intervir no ensino, na escola, e agora fora da escola.

O letramento digital tem ocupado os especialistas em educação, sobretudo em ensino da linguagem, há algum tempo. Isso porque, com o advento das novas tecnologias, processos como ler, produzir textos ganharam uma nova reconfiguração. E escola por ser uma das principais agência em que se congrega diversos conhecimentos, não pode ficar alheia a essa conjuntura que se instala na vida de professores e alunos.



O tema em tela já fora debatido em outros momentos, com diferentes enfoques e perspectivas. Todavia, no cenário atual, o tema retomou com importância e potencial para rediscuti-lo no panorama da formação continuada quando o ensino passou do presencial ao remoto expondo as vísceras de um sistema caótico e carente de investimento, tanto físico, falta de equipamentos, quanto digital, falta uma conexão de qualidade. Nesse sentido letramento digital, atrelado à formação continuada tende tornar o aprendizado remoto, a distância ou presencial, mais exequível e viável que atenda a um número maior de alunos, e que seja, de fato democrático.

Com a inserção das novas tecnologias no ambiente escolar, houve uma necessidade de realinhar as relações destas ferramentas com as práticas pedagógicas, a fim de potencializar as práticas docentes fazendo com que atores envolvidos ganhassem voz e participassem cada vez mais das atividades pedagógicas do espaço escolar. Com esse cenário favorável ao diálogo entre escola e novas tecnologias, esperava-se que os sujeitos ganhassem certos protagonismos que se manifestassem de forma a ultrapassar os muros das escolas e alcançassem formas significativas nas vivências sociais além da escola.

Em tempos de pandemia, usar as tecnologias e a informática como recurso de ensino-aprendizagem ganharam formas e metodologias muito variadas. Embora grandes empresas tenham feitos parcerias com as principais secretarias de educação no sentido de fornecer dados, ou conexão, tais ações resultam-se ineficiente para boa parte dos alunos e professores acessarem aos conteúdo e interagissem em um ambiente de aprendizagem⁶. É nesse contexto que o termos letramento digital retornou como uma realidade presente no dia a dia do ensino remoto.

Essa situação colocou ao mesmo lado professores e alunos com as mesmas necessidades e dificuldades. Percebeu-se que Escolas bem equipadas agora não têm muita vantagens, pois estamos cerceados de acessá-las. Esses cenários inusitados colocaram em evidência realidades extremamente distintas que agora se aproximam e nos faz termos um olhar mais acurado na volta às aulas de forma presencial no sentido de que nossos alunos e professores possam prosseguir aprendendo colaborativamente.

Feitas essas considerações iniciais, colocaremos em evidências o que se define como letramento digital, sob diferentes perspectivas, sobretudo em relação às questões de pandemia.

⁶ Não estou me referindo ao AVA ambiente virtual de aprendizagem, mas sim a qualquer um tipo WhatsApp, facebook, ou qualquer outra plataforma usada como interação entre professor e aluno na pandemia.



Para fundamentar este artigo, tem-se por pressuposto teórico a perspectiva de concepção de letramento digital trazidos por Coscarelli (2005) e Ribeiro (2013), Além dos teóricos, apresentam-se as reflexões de Braga e Vóvio (2015), Gavin Dudeney, Nick Hockly e Mark Pegrum (2016), e Marcelo Buzato (2006;2007;2010).

Este artigo tem por objetivo geral discutir debater a formação continuada a partir das vivências com a tecnologia digital, mídias e linguagens, bem como dos conceitos de letramento digital no contexto da pandemia e sua relação com o ensino remoto. E como específico discutir como se dá a relação professor alunos frente aos desafios que se colocou na emergência de ofertar oportunidades educacionais de modo remoto durante a pandemia; também apontar caminhos que dialoguem com as formações continuadas de professor. Além disso, busca-se examinar, a partir da interatividade oferecidas pelas ferramentas digitais, quais possibilidades favorecem a prática docente, configurando o letramento digital.

Diante desses objetivos, partimos das seguintes indagações: Em que medida a formação continuada, a partir das vivências com a tecnologia digital, favorece a prática docentes em tempos de pandemia?

Pretende-se responder a esta questão por meio de revisão bibliográfica de caráter exploratório, conforme Gil, (1991, 2002), selecionou-se um conjunto de autores e artigos que, segundo abordagens, tematizassem os letramentos digitais como elemento fundamental na formação docente na atualidade.

REVISÃO DA LITERATURA

Visando um recorte do tema em análise, recorreremos, a partir da coleta de dados no Catálogo de Teses e Dissertações (CT&D) da CAPES, ao estado da arte das pesquisas sobre o uso de tecnologia, linguagem e comunicação, em particular :letramento digital do professor e a interface com as novas tecnologias digitais: um diálogo possível em formação continuada

Para a coleta de dados no CT&D que se deu no mês de maio de 2020, mediante a busca pelo termo letramento digital, formação de professor e tecnologias (entre aspas para que a plataforma não procurasse por palavras soltas), dos quais, quatro, listamos a seguir:

Freitas (2010) em seu artigo traz duas concepção de letramentos bem interessantes, baseada em outros autores, Sousa (2007). Naquele artigo, distingue -se letramento digital em



dois tipos: restritos e amplos (Sousa, 2007 apud Freitas, 2010, p 337). A respeito Freitas, fala da concepção restrita, comentando que se trata como sendo daquela que não leva em consideração o contexto cultural, histórico, ou seja, apenas os usos meramente instrumentais que servem apenas para acessar e, usar as tecnologias. Sobre a visão ampla, Freitas comenta que pode se definir o letramento digital como aquele que ultrapassa o seu uso ordinário e corriqueiro, mas sim seu uso social em vários contextos em que são mediatizados pelas tecnologias.

Buzato (2007) traz outra concepção. Para ele letramentos digitais são “redes complexas de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, se entrelaçam, se contestam, se modificam mútua e continuamente, em virtude e/ou por influências das TICs” (BUZATO, 2007, p. 168). Percebemos que Buzato não opta por uma concepção mais quantitativa do letramento digital, O enfoque para o autor recai justamente no letramento como interação social, ou seja. Uma prática social.

Kenski (1997), citando vários autores, nos diz que a linguagem é umas das tecnologias mais antigas, pois por meio dela se estabelecem diálogos, ou seja, a comunicação e a interação entre os sujeitos. Para autora, “linguagem, com toda a sua complexidade, é uma criação artificial em que se encontra o projeto tecnológico de estruturação da fala significativa com o próprio projeto biológico de evolução humana” (KENSKI, 1997, p.61).

O uso da tecnologia, em qualquer circunstância, é objeto de reflexão no sentido de analisar a procedência, os benefícios e malefícios que as plataformas digitais oferecem. Quando trazido para o ensino-aprendizagem essas reflexões têm que ser redobradas. Aplicativos, sites, softwares são alguns dos recursos digitais disponíveis para que se desenvolvam as atividades em sala de aula ou extraclasse, levando o aluno à construção do conhecimento de forma autônoma.

Por meio delas, é possível proporcionar ao aluno a habilidade de filtrar e cruzar informações, verificar a fonte; compreender as mudanças tecnológicas que afetam a segurança, as maneiras de proteção à privacidade, identificar caminhos para reportar possíveis suspeitas, entre outros aspectos é substancial à segurança na web. Coscarrelli nos chama a atenção a esse aspecto:

Navegar não é um processo trivial. Navegar requer dos leitores algumas habilidades diferentes daquelas exigidas na leitura do impressa para encontrar, eficientemente, as informações adequadas. Essa competência complexa a que chamamos navegação e provavelmente responsável por grande parte das diferenças que encontramos na



pesquisa de leitura “tradicional” (do impressa) em comparação com a leitura online (COSCARELLI, 2016, p. 68)

Essas considerações revelam a grande necessidade de desenvolver uma aula na perspectiva da interação digital, antes e durante e após a pandemia, que proporcionem ao estudante um cenário que possibilite agregar alunos e professores num compromisso comum. Esses estudos nos permitam questionar qual nosso lugar na sociedade, como sujeito consumidor e produtor do conhecimento. Para tanto, é indispensável aprimorar habilidades e competências na formação do professor e dos alunos para que julguem de forma crítica as informações, as variedades possíveis, disponíveis na web ou outras plataformas digitais.

LETRAMENTO E LETRAMENTO DIGITAL: DIFERENTES PERPECTIVAS

Como se sabe, o conceito de letramento carrega, além do adjetivo, uma multiplicidade de novos conceitos. Dai falar de letramentos múltiplos⁷. Não há consenso entre os autores a respeito desses qualitativos, porem outros⁸ dizem que é necessário, pois como a vida é dinâmica, e não damos conta de tudo, é mais que pertinente qualitativo depois de letramento. O adjetivo posposto ao termo letramento tem sido objeto de reflexões bastantes proficuas de acordo com o interesse em estudo.

Nesse contexto, traremos para o debate autores Buzato (2006; 2007); Ribeiro (2009); Cascarelli e Ribeiro (2005); Gavin Dudeney, Nick Hockly e Mark Pegrum (2016) entre outros. A começar por Soares (2002) a quem define letramento digital por uma apropriação da tecnologia, o que, segundo ela, vai ser diferente do letramento tradicional que está diretamente relacionado à leitura do papel impresso.

Ribeiro (2009) concorda com os conceitos de Soares no sentido de que a letramentos carrega em si diversos adjetivos, e cabe ao contexto sabermos qual usarmos. Ribeiro faz um recuo ao conceito de letramento, para então definir o que seria letramento digital e a acaba por forma que tal termo é deveras difuso, ou seja, letramento digital apresenta uma gama de possibilidades de acordo com o uso subjetivo, ou seja, de acordo com a necessidade real de cada um. Em 2005, Ribeiro e Coscarelli assim definiram o que é letramento digital: “[...] o letramento digital é o nome que damos, então, à ampliação do leque de possibilidades de contato

⁷ ROJO, Roxane. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola

⁸ Carla Coscarelli defende a multiplicidade do qualitativo depois do letramento; para ela ninguém é ‘bom em tudo’ e para isso temos que nos aperfeiçoar cada vez mais, e para isso há a necessidade dos qualitativo depois de letramento por pressupor uma integração social do letramento. Dai letramento acadêmico, social, digital etc.



com a leitura e a escrita também em ambiente digital”. (COSCARELLI E RIBEIRO, 2005, p. 09).

Para Coscarelli (2005) e Ribeiro (2016), Letramento digital diz respeito às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, por computador ou por dispositivos móveis, tais como celulares e tablets, em plataformas como e-mails, redes sociais. Para as autoras, o letramento digital é a capacidade de interação do sujeito com o mundo moderno mediado pelas plataformas digitais que se renovam constantemente de proliferação dos conhecimentos historicamente construídos

Frente às concepções de letramento digitais, os autores Gavin Dudeney, Nick Hockly e Mark Pegrum (2016) se posicionam: “Os letramentos digitais é o que sugerimos, estão vinculados a ambos os imperativos: São habilidades essenciais que nossos alunos precisam adquirir pra sua plena participação no mundo além da sala de aula, mas também para enriquecer sua aprendizagem dentro da sala de aula” (DUDENEY,2016, p. 20) Os autores ainda colocam os Letramento digitais como as “habilidade individuais e sociais necessários para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficaz no âmbito crescente dos canais de comunicação digital “ (DUDENEY,2016, p. 17)

Nesse sentido, linguagem e letramento estão fortemente aglutinados um com o outro: por uma parte porque a verdadeira noção de letramento digital se baseia nas multiplicidades de linguagem que as tecnologias proporcionam; por outro porque todos os letramentos se conectam com a interação em sentido bastante variado, ou seja por linguagens nos canais frequentemente complementares. Dessa forma, língua e os letramentos digitais são pertinentes em âmbitos variados de ensino e aprendizagem

Pensar letramentos digitais é trazer para o debate, pelo menos, duas concepções de letramentos, o autônomo e o ideológico⁹ , porque esses conceitos vão direcionar a relação professor alunos de forma impactante , o que vai colocar em lados antagônicos , e por que não, distintos, qual o papel das TICs para a formação dos professores.

O conhecimento pressupõe a conservação e a transformação de uma realidade mediado pelas linguagens, e os usos que fazemos dela, sempre de maneira crítica. Seja num poema, uma campanha eleitoral, ou uma peça publicitária. A língua enuncia, portanto ela denuncia. Logo, a

⁹ Street (1995) considera o letramento sob dois enfoques: o autônomo e o ideológico, sendo que o primeiro se refere, basicamente, às habilidades individuais do sujeito, e o último às práticas sociais que envolvem leitura e escrita em geral.



reflexão sobre a utilização das novas tecnologias digitais nos coloca num lugar privilegiado cercado de várias linguagens, e cabe à interação escolar, explorando este universo tecnológico, como parte integrante da ferramenta pedagógica, inserir essas linguagens no ensino e aprendizagem deve de forma constante e sistemática. Ferramentas em todos seus contextos e afirmações e possibilidades, e potencialidade, nas palavras de Braga e Vóvio

“O movimento de software livre indicou que o acesso técnico ao conhecimento técnico por todos os setores da comunidade técnica pode ser uma forma de distribuição do conhecimento mais democrática e viável, e também pode gerar avanços no conhecimento de forma mais rápida” (BRAGA e VÓVIO, 2015, p. 61).

Nesse sentido, umas das maneiras de inserir e praticar os letramentos digitais, principalmente em tempos em que os aparatos tecnológicos estão nas escolas, ou seja, fora dos alcances de professores e alunos, é propor condições de acesso e manejo dos equipamentos e softwares disponíveis. E em muitos casos, esses direcionamentos estão acontecendo. Dessa forma, é impossível falar em letramentos digitais sem distribuir igualmente as formas de acesso a eles. Acesso, aos equipamentos e às conexões com a internet de forma ampla e democrática. Acesso igualitário como direito a todos, o que pressupõe, acesso à educação

Braga e Vóvio (2015) apontam que, desde antiguidade, o acesso e uso da tecnologia das escritas sempre foram privilégio das camadas mais favorecidas. As autoras apontam que “A escrita sempre foi e ainda é uma tecnologia cara: seu processo de reprodução e distribuição é oneroso, o que explica por que durante século ela tenha ainda uma circulação e usos restritos à elite econômica de diferentes países” (BRAGA e VÓVIO, 2015, p. 46). Ora, sabemos que os primeiros contatos que as crianças têm com a escrita, pelo menos a maioria, é na escola, mas isso não faz delas letrados. Sabemos que letramento e alfabetização seguem caminhos e conceitos diferentes, embora eles possam ser feitos simultaneamente. Porém, é historicamente postulado que “a escrita é [ainda] o arame farpado do poder” (GNERRE, 1995, apud BRAGA; E VOVIO, 2015, p, 49).

Maurizio Gnerre (1995) questiona a relação que alguns estudos estabeleciam entre alfabetização e desenvolvimento de capacidades cognitivas mais complexas ou o uso da comunicação escrita como um parâmetro para distinguir as “as sociedades primitivas” das sociedades “modernas e industrializadas”.

“Uma perspectiva mais crítica, porém, compararia a difusão a nível mundial da escrita e da educação básica, durante as duas últimas décadas, a uma “liquidação” de tecnologias obsoleta a países do “Terceiro Mundo”, época em que tecnologias muito mais poderosas e eficientes estão ao alcance dos países tecnologicamente avançados”. (BRAGA E VOVIO 2015, p. 49, apud GNERRE, 1985, p. 30).



No momento atual, marcado pelos avanços tecnológicos das TDICs, somos levados a refletir sobre como pessoas jovens e adultas não ou pouco escolarizadas estariam posicionadas em sociedades crescentemente centrada na escrita, hierarquizada e desigual, como a nossa, nas quais o acesso a essas tecnologias se expande gradativamente. Sabemos que ainda enfrentamos um cenário educacional complexo, com maus resultados de aprendizagem na escolarização básica, manutenção de um número elevado de analfabetos e analfabetos funcionais e de baixas taxas de escolarização. Isso explicaria uma mirada pessimista ante as possibilidades de participação de uma ampla parcela de pessoas em práticas de um letramento digital.

O paralelo que as autoras fazem entre a escrita proposto por Gnerre (1985) e os avanços das TDICs, colocam em evidência, diante de todo um contexto de retrocesso, o descaso, falta de oportunidade, distribuição desguaritariias dos bens de consumo, e acesso aos bens culturais, mais uma disparidade: a participação dessa camada da população nas práticas e uso dos letramentos digitais. Buzato (2006) faz apontamentos interessantes a respeito da tecnologias como ferramenta de exclusão/inclusão. Para ele não basta “fetichizar as tecnologias, defendê-las ou combatê-las” na tentativa de debater a inclusão digital. Para Buzato, o discurso é outro: temos que entender as desigualdade de forma estrutural e buscar caminhos para resolver tanto os problemas da alfabetização, quanto da inclusão digital.

Se por alfabetização entendemos o contato da criança com o código escrito, e letramento, a interação que ela faz socialmente, então, podemos colocar os letramentos digitais nessa mesma seara do estudo, haja vista que os letramentos digitais, como veremos mais adiante, surge como uma forma de interação social de agir e manipular as multimodalidade de texto Rojo (2008) em que constamos “A grande vantagem trazida pela internet foi justamente viabilizar conexões que quebram as barreiras do espaço e tempo “ (BRAGA e VOVIO,2015, p. 55,)

Braga e Vóvio (2015) tratam do uso da linguagem na web2.0, sobretudo as linguagens mais espontâneas. Essas manifestações desses certos gêneros marcam uma característica que a grande mídia chamou de internetês. As autoras, embora diverjam em um ou outro ponto no que diz respeito ao euforismo das TICs, concordam que, ao contrário que previam, a internet não acabou com as capacidade ler e escrever, ao contrário, os usuários continuam fazendo uso da escrita e leitura, o que muda, são as diversidades de leitura. Adiante as autoras argumentam: “a internet potencialmente oferece mais possibilidade de exposição e uso de exposição de gêneros hegemônico do que aqueles que são oferecidos na educação escolar, para aprendizes que de



fato queiram e percebam o sentido político de apropriar -se dessas novas formas expressivas” (BRAGA E VÓVIO, 2015, p. 57,)

As autoras ainda afirmam que, embora o uso das TICs no ambiente escolar, com as promessas de ser um agente equalizador, e de fato ele o é. Acrescentam ainda que nenhuma tecnologia é boa ou ruim, o uso que fazemos dela é que vai dar a devida importância em cenários e contextos diversos. A esse respeito, e considerando os efeitos e os impactos das velhas e novas tecnologias, é que consideramos os letramentos digitais como um recurso extremamente importante, capaz de conseguir dar respostas as questões sociais que fogem ao senso comum. Nesse aspecto, Buzato (2006) nos convida a pensar os letramentos digitais “para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente”. (BUZATO, 2006, p. 16)

Os avanços das tecnologias, assim como a tecnologia da escrita, não podem ficar privados a uma camada restrita de um lado, e de outra como promessa e arma de coerção e poder por parte do estado. É preciso e urgente que as participação e uso dos novos letramentos digitais sejam expandidos. Seu uso meritocrático deve dar lugar a uma nova agenda, a agenda democrática do acesso e uso e participação entre indivíduos, que estabeleça vínculos, que encurtam as distancias físicas e espaciais possibilitando uma interação que conforme Buzato (2007) rompam com fronteiras geográficas e culturais.

A internet, assim como a existência de comunidade virtuais centrada em interesse e construção de conhecimento específico abre na sociedade novos canais para aprendizagem coletiva, mas não necessariamente exclui a necessidade de uma educação formal.”(...) é preciso reconhecer que as formas de comunicação e construção do conhecimento mudaram e é necessários que a escola acompanhe essas mudanças” (BRAGAE VOVIO, 2015, p. 60,)

LETRAMENTO E FORMAÇÃO: LIMITES E POSSIBILIDADES

A reflexão acerca dos letramentos digitais pressupõe o entendimento de conceitos e concepções sobre a comunicação, a linguagem e a utilização das novas tecnologias, no contexto deste estudo, no meio educativo e a sua interação e uso social que fazemos das ferramentas digitais, seja em âmbitos profissionais, em que vão exigir do usuários uma postura mais formal, seja em âmbitos mais informais, cuja interação acontece, entre outras, no nível do lazer. Contudo, o discurso de otimização do uso do recurso tecnológico precisa ser considerado pelo



em dois aspectos: o da equipação dos prédios públicos com recurso que propiciem uma pesquisa, ensino, e a integração dos conteúdos ao repertório tecnológicos, e também, da formação além da escola, no sentido de fazer uma reflexão sobre como esse conhecimento é produzido e recepcionado fora das estrutura de um prédio público, haja vista que ainda enfrentamos diversos problemas de ordem muito diversa desde a baixa conectividade, ou mesmo ao acesso aos aparelhos eletrônicos. A esse respeito, sob a criticidade que temos que ter em relação às tecnologias, Buzato aponta:

Se adotarmos de forma acrítica qualquer um desses discursos para pensar na problemática da tecnologia na escola, estaremos certamente trabalhando contra a própria ideia de escola como lugar de inclusão: ou deixaremos a cargo dos produtores de hardware e software a solução de nossos problemas, acreditando que informatizando a escola estaremos promovendo inclusão social ou nos entrincheiraremos contra os computadores na escola, acreditando estar protegendo os alunos da escalada nas desigualdades de poder e de capital que as TIC facilitam (BUZATO, 2006, p.06)

Nesse aspecto, ficou provado que os problemas de inclusão, exclusão nos alcançaram de maneira bem diferente. Haja vista que ficamos impedido de acessar a escola. Todavia, para que a problematização deste artigo contenha relevância no contexto dos sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendizagem, faz-se necessários revisitar dados históricos a respeito das formações continuada que objetive um olhar acurado à respeito do letramento do professor, em especial no momento de pandemia em que fomos expostos a experiencias que não foram previamente agendadas.

Falar em letramento digital nas esferas escolares, pressupõe colocar em evidencias algumas proposições que nos servirão de bases na discussão deste ensaio, tais como verificar como ele são tratados nos documentos formativos, e como esses conceitos são recepcionados nas escolas. Como a democratização do acesso e permanência nas escolas estão consubstanciadas em vários documentos oficiais, conforme a BNCC:

Não se trata de deixar de privilegiar o escrito/impresso nem de deixar de considerar gêneros e práticas consagrados pela escola, tais como notícia, reportagem, entrevista, artigo de opinião, charge, tirinha, crônica, conto, verbete de enciclopédia, artigo de divulgação científica etc., próprios do letramento da letra e do impresso, mas de contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais. (BRASIL, 2018, p.67)

Para ficar neste documento, podemos perceber que visa a preocupação quanto uso do acesso, tanto no letramento institucional, quanto no letramento digital, e que saiba como fazer uso crítico das ferramentas digitais. A Base Nacional Comum Curricular (2018) trouxe como base princípio em uma das dez competências: “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais



de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações”. Trabalhadas em habilidades que analisa o fenômeno da disseminação de notícias falsas nas redes sociais e desenvolver estratégias para reconhecê-las, a partir da verificação/avaliação do veículo, fonte, data e local da publicação.

Há de considerar também que houve uma pressuposição presentes nos documentos oficiais de que as horas nas escolas serviria para qualidade da educação, logo mais tempo, mais qualidade. Essa concepção quantitativa bem sabemos não é garantia de qualidade. E agora, no ensino remoto, essa discrepância ficou ainda mais evidente. Nem todos acessam com a mesma quantidade nem com a mesma qualidade. A dualidade das tecnologias usadas nas escolas foi suplantada abruptamente pelas novas tecnologias, deixando um vácuo enorme ainda mais nas diferenças sociais. Marcelo Buzato, a respeito das tecnologias, antigas ou novas traz as seguintes considerações

Mas, ao longo do tempo e do espaço, esse conjunto de tecnologias vai sendo incorporado à prática social e ganhando diferentes funções e significados que, eventualmente, viram critérios de definição do que é moderno, antigo, civilizado, selvagem, culto, popular, racional, irracional, desenvolvido ou subdesenvolvido. É por conta dessa culturalização e sociologização das máquinas e dos avanços científicos que as apoiam que toda tecnologia está cercada de formas de exclusão e de inclusão: a escrita inaugurou o analfabetismo como um problema, mas também trouxe formas de democratizar e massificar o conhecimento (BUZATO, 2006, p. 30)

Avançamos no tempo e percebemos que a qualidade agora não está mais atrelada ao tempo na escola, mas sim tempo que a criança passa junto ao equipamento tecnológico. Nesse contexto, a escola não teve tempo de se adaptar ao que foi exposto. Mas cabe a ela, agora, se adaptar gradativamente a essas enormes transformações nos modos de agir, pensar e fazer resultados a partir dessas novas demandas.

As grandes transformações e avanços tecnológicos da atualidade impôs novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. Deste modo faz -se necessário o permanente estado de aprendizagem e adaptação ao novo. Pois compreendemos e representamos o tempo e o espaço à nossa volta, sejam as tecnologias mais antigas ou as atuais, ou seja, mais do que nunca, é urgente repensar o ensino além d escola. O impacto social das tecnologias digitais a serviço da comunicação e informação, possibilitaram uma maior interatividade e formas mais atendas com a aprendizagem escolar, de maneira que esse aprendizado não ser desprezado depois que a pandemia passar. E essa ideia, de mesclar o presencial/ virtual, casa/escola, Buzato já imaginava em 2006:



Penso, então, que uma noção mais adequada da relação sociedade-tecnologia, especialmente em relação à Educação, deve tomar como pressuposto que a tecnologia, a exemplo da linguagem, tanto molda e organiza relações (como as que há entre professores, autores e alunos) como é, ao mesmo tempo, moldada e organizada por essas mesmas forças (quando alunos, autores e professores, através de seus usos modificam a linguagem (BUZATO, 2006, p. 15)

A tecnologia atua na multiplicidade que tem a linguagem de ser. Ela pode caminhar simultaneamente por muitos caminhos do que conscientemente percebemos e de encontrar dentro de nós uma repercussão em imagens básicas, centrais, simbólicas, arquetípicas, com as quais nos identificamos ou que se relacionamos historicamente de alguma forma.

Os meios de comunicação desenvolvem formas sofisticadas multidimensional de interação sensorial, emocional e racional, ocupado uma simultaneidade de lugares, a linguagens e mensagens agora não respeita mais seu turno bem demarcado, seu enunciador pode se locomover de um lado a outro com a mesma velocidade em que os acontecimentos vão surgindo recriando a interação com o público.

Aquela linguagem em que se configurava apenas nas escolas tendo o professor como agente principal dos conteúdos, uma deu lugar a uma comunicação poderosa, como nunca tivemos em que o acesso aos conteúdo é agora instantâneo em vários locais. Um conceito hibridizado de se trabalhar na nova era do conhecimento. Buzato discorre a respeito das novas linguagem nas práticas escolares, e o professor como agenciador dessas ferramentas:

A necessidade que esse professor tem e terá de conhecer, valorizar e compatibilizar as práticas, linguagens, conteúdos e ferramentas que os alunos trazem para a escola quando chegam do seu cotidiano on-line e off-line, o que, muitas vezes não decorre simplesmente das diferenças de idade entre professores e alunos, mas do tipo de prática de escrita e leitura que caracteriza o cotidiano desses dois grupos sociais (BUZATO, 2006, p. 15)

Essas novas tecnologias digitais, aliada aos suportes físicos permitiram adentrar numa realidade virtual tomando esse processo de simulação muito mais exacerbado, explorando-o até limites inimagináveis.

Os aparatos tecnológicos tais como computador, sala de informática, deram a escola um novo status: o de integrada ao século XXI, ou seja, o da revolução tecnológica. Haja vista que a revolução tecnológica das últimas décadas modificou profundamente quase todas as práticas humanas. Hoje, é difícil encontrar algum setor de atividade que não tenha sido tocado pelas novas tecnologias da comunicação e informação.

Atividades como montar cartazes, criar um rádio digital para transmitir os recados do grêmio estudantil. Fazer os alunos enveredar-se em uma campanha social pelas redes sociais,



ou um engajamento para coletar de assinaturas, são algumas das atividades desenvolvidas pelas escolas que podem engajar os alunos a partir de sua interação com as tecnologias aplicada à escola. (está fora das perspectivas de letramento, se for uma introdução do assunto ficou muito extenso).

Reiteramos que a ideologização das tecnologias, sem um olhar para as camadas mais pobres, sem investimento consistente nas infraestruturas, como materiais pedagógicos apropriados, mais exclui do que aproxima. Esperamos que a conectividade sirva de aproximação, proponham uma interação professor /aluno/aluno/aluno, escola/escola/escola/mundo, e a partir desses pontos encarar os limites e possibilidades que a tecnologia podem oferecer como propostas pedagógicas. Assim, observar como elas são recepcionadas pela comunidade escolar, dentro e fora, são alguns dos pontos que esse ensaio permitiu discutir.

CONCLUSÃO

Este artigo buscou apontar a relevância acerca dos estudos sobre comunicações e linguagem e sua interação com a tecnologia, especificamente no que tange a formação do professor no contexto atual. A fim de que se possa apropriar dessa ferramenta e por meio dela, fazer a diferença na sala de aula e além dela na inserção do letramento digital de maneira crítica, considerando as especificidades de cada aluno, sua conjuntura. Julgamos que o entendimento acerca das realidades em que os sujeitos, professor e aluno, estão inseridos, possam contribuir positivamente para uma prática pedagógica, sobretudo reflexiva considerando o lugar mais privilegiado de quem fala ou atua. Foi objeto desse artigo também a reflexão de agir criticamente sobre a nova possibilidade que se avizinha, e que essa criticidade possa reverter em conhecimento para facilitar e ver o mundo sobre outra ótica. Queremos concluir estas reflexões, com o pensamento do início deste trabalho: buscar o conhecimento, continuar a formação, refletir sobre a tecnologia, aliada ao equipamento de informática é de grande auxílio para aquisição e facilitação da interação e comunicação e conseqüentemente uma ferramenta para transmitir as informações acumuladas e fazer com que cada aluno possa construir seu conhecimento na escola e fora dela, tendo o professor como mediador. Desse modo, concluímos que letramento digital é de veras uma prática dos usos das tecnologias e das novas tecnologias em vários contextos. Dessa forma, o letramento digital impacta a vida do sujeito em vários momentos em que ele é convidado a interagir em sociedade. Nesse sentido é preciso coincidir

três conceitos: competência digital, interatividade com as máquinas e diferentes perspectivas sobre o letramento digital.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BUZATO, Marcelo El Khouri et al. **Entre a fronteira e a periferia: linguagem e letramento na inclusão digital**. 2007.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramentos digitais e formação de professores**. São Paulo: Portal Educarede, 2006.

BRAGA, Denise Bértoli et al. **Pesquisa na web e produção textual: reflexões sobre o ensino do gênero dissertativo na escola**. Linguagem em (Dis) curso, 2009.

BRAGA, Denise Bértoli; VÓVIO, Claudia Lemos. **Uso de tecnologia e participação em letramentos digitais em contextos de desigualdade**. In Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social. São Paulo: Cortez, 2015

BRAGA, Denise Bértoli. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. Cortez Editora, 2016.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educar é a base. Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e reforma do Ensino Médio. **Secretaria de Educação Básica**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

COSCARELLI, Carla Viana. **Alfabetização e letramento digital**. Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas, v. 02, p. 25-40, 2005.

COSCARELLI, Carla Viana et al. **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nick; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. Tradução de Marcos Marcionilo. – 01. Ed. – São Paulo: Parábola editorial, 2016

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em perspectiva, v. 14, n.02, p.0311,2000. S010288392000000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 maio de 2020.

GIL, Antônio Carlos. Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 04. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

GIL, Antônio Carlos. **Como delinear um estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2010.

KENSKI, Vani. **Memórias e formação de professores: interfaces com as novas tecnologias de comunicação**. In: CATANI, D. et al. Docência, memória e gênero: estudos sobre formação. São Paulo: Escrituras, 1997

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. de A. **Metodologia científica**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1991.



LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. **Formação de profissionais da educação**: visão crítica de perspectiva e mudança. Revista Educação & Sociedade, Ano XX, nº 68, dez. 1999 na inclusão digital. 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Ribeiro, Mariana Henrichs, and Maria Teresa de Assunção Freitas. “**Letramento digital**: um desafio contemporâneo para a educação.” Educação & Tecnologia 16.3 (2012).

RIBEIRO, Ana Elisa. **Tecnologia digital e ensino**: breve histórico e seis elementos para a ação. Revista Linguagem & Ensino, v. 19, n. 02, p. 91-111, 2016.

CAPÍTULO 21

OS ASPECTOS NOTACIONAIS NA PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS DO SÉTIMO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ricardo Santos David - UNIP - UCAM/RJ - UNIATLÁNTICO - IESLA - FCU/EUA - Especialista em Conteúdo Pedagógico Editorial: Formação de Professores, Redator, Revisor de Textos, Autor de Material Didático, Professor Universitário, Coordenador Pedagógico e Orientador Educacional

RESUMO

Objetivamos aqui discutir sobre os desvios da norma padrão da Língua Portuguesa, na produção escrita de alunos do sétimo ano do ensino fundamental II que frequentam as aulas de Língua Portuguesa no Centro de Ensino de Tempo Integral Maria Melo, localizado na zona leste da cidade de Teresina, no Estado do Piauí. Para a realização desta investigação, dispomos de um *corpus* composto por atividades respondidas por alunos do sétimo ano do ensino fundamental, que foram coletadas pelos pesquisadores em sala de aula, durante as aulas de Língua Portuguesa do programa Residência Pedagógica na escola supracitada. Nossa pesquisa se caracteriza como quantitativa e qualitativa, já que analisa quantitativamente a ocorrência dos desvios gramaticais enquanto, descreve qualitativamente tais tentativas de acerto. Nos baseamos, principalmente, em autores como Antunes (2003) e Bagno (2013). Após as análises realizadas pelos alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental, confirmamos que os erros ortográficos são bastante previsíveis e que podem ser explicáveis com bastante facilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Aspectos notacionais; Desvios ortográficos; Tentativas de acerto.

INTRODUÇÃO

Os estudantes do ensino fundamental, mesmo nos anos finais desta etapa de ensino, costumam apresentar uma série de desvios da norma padrão da Língua Portuguesa. Os professores, por sua vez, necessitam de preparo para saber lidar com essas dificuldades apresentadas, de forma tão frequente, pelos discentes, pois apenas taxar ou categorizar os desvios como “erros” não é eficiente para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

São vários os tipos de desvios apresentados pelos alunos, entre os mais comuns, estão os desvios ortográficos e de pontuação. Comumente, podemos observar que os alunos costumam escrever as palavras da forma como ouvem ou como acham que são escritas, ou seja, eles tentam acertar a grafia. Com isso, os professores precisam aprender a reconhecer essas tentativas de acerto, para que, assim, saibam como trabalhar com as dificuldades dos alunos na hora da produção textual escrita.



Documentos que orientam o professor, como por exemplo, os PCN e recentemente a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), dizem que os alunos devem criar gêneros diversos, sabendo utilizar os aspectos notacionais e gramaticais que regem a norma-padrão.

Nosso objetivo com esta pesquisa é discutir e analisar os desvios da norma padrão da Língua Portuguesa, na produção escrita de alunos do sétimo ano do ensino fundamental II que frequentam as aulas de Língua Portuguesa no Centro de Ensino de Tempo Integral Maria Melo, localizado na zona leste da cidade de Teresina, no Estado do Piauí.

Para a realização desta investigação, dispomos de um *corpus* composto por atividades respondidas por alunos do sétimo ano do ensino fundamental, que foram coletadas pelos pesquisadores em sala de aula, durante as aulas de Língua Portuguesa do programa Residência Pedagógica na escola supracitada.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino da língua escrita corresponde a um dos maiores desafios vivenciados no ambiente escolar, na atualidade. Bagno (2013) estipula alguns dos problemas que influenciam nas dificuldades de escrita apresentados pelos estudantes, dentre eles, podemos citar o fato de muitos professores ainda confundirem a escrita com a ortografia e, conseqüentemente, rotularem de “erros de português” os desvios relacionados à ortografia oficial.

Antunes (2003) afirma que devido às regras ortográficas resultarem de convenções, é necessário que se realize estudos e explorações destas regras para que o domínio ocorra de forma progressiva. Segundo a pesquisadora, é imprescindível que os professores, ao realizarem a análise de um texto, não se atentem apenas a corrigir os aspectos referentes à ortografia, e sim, também considerar os demais aspectos que fazem parte da composição textual. Afinal, como a firma Bagno (2001, p. 131) “saber ortografia não tem nada a ver com saber a língua. São dois tipos diferentes de conhecimento. A ortografia não faz parte da *gramática* da língua, isto é, das regras de funcionamento da língua”.

De acordo com Bagno (2013, p. 78) “a ortografia oficial é fruto de um gesto político, é determinado por decreto, é resultado de negociações e pressões de toda ordem (geopolíticas, econômicas, ideológicas)” e que por isso, a grafia ao longo do tempo sofre muitas alterações. Diante disso, Bagno considera mais adequado substituir a “noção de “erro” pela “tentativa de

acerto” (BAGNO, 2013, p. 79) e acrescenta ainda que os equívocos ortográficos não ocorrem de forma aleatória e sim, que suas ocorrências são presumíveis com facilidade.

É fundamental ter em mente que os erros de ortografia são constantes, seguem uma lógica coerente e, portanto, são facilmente **previsíveis**: são as trocas de J por G, de S intervocálico por Z, de CH por X, de Ç por SS, de L por U etc. E vice-versa, justamente por serem casos em que é necessário fazer uma análise que ultrapassa os limites teóricos da suposta equivalência som-letra. (BAGNO, 2013, p.79-80, grifos do autor).

Para Bagno, na maioria das vezes, o que a cultura tradicional de ensino considera “erro de português”, corresponde, na realidade, a infrações com relação às regras estipuladas pela ortografia oficial. Assim, o autor julga importante que os erros verificados nas produções textuais do público alfabetizando (crianças ou adultos) sejam analisados de acordo as seguintes categorias: “1. Hipóteses e analogias sobre a relação fala-escrita que não correspondem às convenções da ortografia oficial; 2. Incidência da variedade linguística do indivíduo sobre a produção da escrita” (BAGNO, 2013, p. 93).

Com relação à primeira categoria é importante ressaltar que Bagno (2013) chama a atenção para o fato de que a ortografia do português não se apresenta com característica racional e lógica, e isto reflete muitas vezes nos erros ou dúvidas no que se refere à grafia de muitas palavras. De acordo com o autor, a ortografia:

[...] exhibe uma série de **incoerências** e **incongruências** que inevitavelmente conduzem o aprendiz a fazer deduções que, embora lógicas do ponto de vista intuitivo, não encontram respaldo nas convenções (tantas vezes arbitrárias) da ortografia oficial (BAGNO, 2013, p.93, grifos do autor).

Bagno (2013) afirma que na Língua Portuguesa é bastante comum um mesmo som ser representado por letras diferentes, e dentre os diversos exemplos apresentado pelo autor, podemos destacar palavras com o fonema /u/ - mágoa, mau e mal; o fonema /s/ - aço, cinto, sede, posso, excremento, faz; o fonema /z/ - raso, exame, reza etc., e é essa multiplicidade de grafia para esses sons que, geralmente, causa muitas inseguranças e/ou erros de escrita a várias pessoas letradas ou não. Segundo o autor, fazer hipóteses e analogias das relações que envolvem a fala e a escrita, corresponde a um processo natural, pois segue uma lógica intuitiva.

Assim, “quem escreveu CHÍCARA em vez de XÍCARA não fez isso porque quis errar, mas sim porque quis acertar. Se existe CHINELO, CHICOTE, CHIQUEIRO, CHICLETE, por analogia se chega à possibilidade de também haver CHÍCARA” (BAGNO 2001, p. 126). No entanto, essas lógicas intuitivas devem ser eliminadas por não seguirem as regras estipuladas pelo sistema de ortografia convencional.



Já a segunda categoria de desvios ortográficos estipulada por Bagno (2013) está diretamente relacionada “com a incidência, na produção escrita, de características gramaticais próprias da variedade linguística que o/a aprendiz adquiriu no convívio com sua família e na interação com sua comunidade” (BAGNO, 2013, p. 95, grifos do autor).

Dentre alguns dos erros ortográficos mencionados por Bagno e que representam reflexos da variedade linguística do contexto social em que os alunos (principalmente aqueles pertencentes à escola pública) se encontram inseridos, estão: o rotacismo, lambdacismo, a eliminação das marcas de plural redundante, escrita *u* para o *o* postônico ou pretônico etc.

Oliveira (2010) ressalta que é muito comum a presença de marcas da língua falada nos textos escritos pelos estudantes de português e que esse fenômeno não é motivo de estranheza, mas sim, de uma maior atenção por parte dos professores para identificarem essas ocorrências e conscientizarem seus alunos a respeito da diferenciação existente entre a língua falada e a língua escrita. “Situação anormal ocorreria se encontrássemos estudantes que começam a aprender a escrever e que não deixam nenhuma marca de oralidade em seus textos (OLIVEIRA, 2010, p. 110).

Diante disso, é possível perceber que há uma grande necessidade da mudança de postura por parte da escola com relação ao incentivo e, principalmente, nas correções dos textos produzidos pelos alunos. É importante conscientizar o alunado de que o fato de sentirem dúvidas de escrita de algumas palavras ou mesmo cometerem alguns desvios ortográficos ao redigirem um texto, não significa que eles não possuem competência para escreverem bons textos. Pois, como enfatiza Antunes (2003), a maturidade redacional é uma conquista gradativa que exige bastante esforço e persistência tanto por parte de quem orienta quanto por parte do educando.

A escrita é uma ação de representação das palavras ou ideias em papel. É por meio dela que as pessoas expressam seus desejos, expõem suas dúvidas, entre outros. Dentro do ato de escrever, exige-se que o aluno saiba quais são as regras básicas para manter um texto coeso e coerente e que não apresente ambiguidade para que haja o entendimento da leitura. Dessa forma, é através da pontuação que o leitor vai conseguir chegar mais próximo da intenção do autor. Santos (2009) diz que as dificuldades que os alunos encontram em pontuar um texto são identificadas no processo de ensino da produção textual, e caso os alunos não aprendam a pontuar um texto corretamente em sua fase de desenvolvimento da escrita, essas perdurarão até sua vida adulta.



Nesse sentido, cabe destacar que a pontuação é um dos principais problemas de elaboração de textos, visto que o uso indevido causa certas dificuldades em atribuir sentidos, ou até mesmo um sentido equivocado. Ressalta-se que o emprego dos sinais de pontuação teve o auge no período da imprensa, preocupando-se com a formalização dos textos. À vista disso, notam-se dois fenômenos históricos relacionados com a pontuação:

Em primeiro lugar, reinava uma certa anarquia no modo como os editores pontuavam os textos dos autores que publicavam, enquanto o setor de difusão editorial e jornalística se desenvolvia de maneira exponencial. Em segundo lugar, a escola, obrigatória a partir do fim do século XIX (em 1880, na França), começou a formar leitores em massa. Nesse contexto geral, uma maior racionalização da pontuação se tornou urgente e crucial (DAHLET, 2006, p. 292).

Nesse contexto, a pontuação estava associada ao processo de escrita para fins comunicativos, no cenário midiático, uma vez que foi através da imprensa que houve uma formalização da pontuação. Além disso, as instituições escolares também tiveram essa preocupação com o repertório da pontuação. Consequentemente, “coube aos gramáticos descrever, justificar e regulamentar os usos certos dos sinais de pontuação” (DAHLET, 2006, p. 293).

Além de saber quais são os sinais de pontuação necessários para um bom entendimento do texto é preciso saber quais são as suas funcionalidades, pois, assim como no trânsito, os sinais servem para dar fluência no tráfego, no texto, funciona do mesmo modo. Caso o escritor não respeite essas regras não pontuando corretamente, possivelmente o interlocutor terá serias dificuldades em entendê-la a mensagem que o texto previa transmiti-la.

Como podemos perceber, os sinais de pontuação são de extrema importância para a língua portuguesa, pois um texto escrito sem pontuação gera muitas dificuldades no momento de construir o sentido de uma frase. Desse modo, é perceptível que um texto escrito, que transmita bem as informações, precisa ser bem pontuado, para que o diálogo entre o autor e o leitor por meio da construção textual seja eficiente. Para Santos (2019), essa dificuldade em pontuar está relacionada à entoação, ou seja, entre vírgulas e pausas, o que nessa perspectiva, Dahlet (2006, p. 296) esclarece da seguinte forma:

Dizer que a pontuação indica as pausas (por exemplo, por meio da vírgula) e a entonação (por meio dos vários pontos) é uma postura comum, amplamente difundida entre os gramáticos [...] A função de pausa ligada à pontuação fazia plenamente sentido na época, remota, em que se lia em voz alta. Com efeito, o lugar da inspiração – que é silêncio, já que é somente no momento da expiração que podemos falar – era indicado pelo lugar do sinal de pontuação, que coincidia com um limite sintático-semântico. O mesmo ocorre ainda hoje, caso se leia em voz alta. No entanto, linguistas mostraram que não existe um isomorfismo rigoroso entre pontuação e pausa, quando o texto é oralizado. (DAHLET, 2006, p. 296)



Sendo a escrita um sistema de representação da língua falada, às vezes, os alunos sentem dificuldades em pontuar seus textos adequadamente. Isso pode ser percebido em produções textuais nas quais, por interferência da oralidade, as vírgulas são colocadas em lugares inadequados prejudicando, por consequência, a fluência do texto. Assim como existe ritmo e melodia na fala, na produção textual não é diferente, no entanto, para dar essa melodia, esse ritmo, por meio da pontuação, é necessário que o autor saiba algumas regras básicas, como, por exemplo, não separar o sujeito do predicado, colocar vírgula em termos deslocado, usar o travessão quando for colocar a voz de algum de personagem, e assim por diante.

Esses sinais de pontuação são recursos da língua portuguesa utilizados para fazer diferenciação entre, por exemplo, uma afirmação e uma pergunta, indicar uma ordem ou que o autor levou um susto, dentre outras funções. Então, o que se pode perceber é que a pontuação não pode ser ignorada dentro do texto escrito, pois ela faz parte do conjunto como um todo. Portanto, é de fundamental importância que o ensino de pontuação, por parte do professor, deva ser abordado em todos os momentos em que ele aborde o ensino da gramática. No entanto, devemos ressaltar que o ato de pontuar não fique só pautado às regras gramaticais, pois a forma como um autor pontua o seu texto está ligado ao que ele pretende passar para o interlocutor.

Essas regras que subjazem a língua, como a pontuação, foram criadas lá nos séculos XIX e XVII com o intuito de facilitar a leitura e para que não houvesse uma diminuição da ambiguidade nos enunciados. Hoje, existem documentos oficiais que postulam a aprendizagem dos alunos em relação ao uso desses sinais como uma forma de saber usar a escrita da língua portuguesa.

Um desses documentos são os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) que postula que os alunos do ensino fundamental devem ter pleno domínio da leitura e da escrita. E, é claro, que para se ter esse pleno domínio é necessário que esses alunos saibam como pontuar e qual a função e a importância de cada sinal de pontuação dentro de um texto.

Outro documento que oferece aparato para a educação é a BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Esse documento orienta os professores em relação a que conteúdo cada série/ano deva aprender. Sobre as regras que tangem a ação de escrever, a base postula que os alunos devem produzir vários textos sabendo usar os aspectos notacionais para uma boa compreensão da leitura.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nossa pesquisa se caracteriza como quantitativa e qualitativa, já que analisa quantitativamente a ocorrência dos desvios gramaticais enquanto, descreve qualitativamente tais tentativas de acerto. Nosso corpus é composto por quinze produções textuais produzidas por alunos do sétimo ano do ensino fundamental. Para a coleta das produções, planejamos duas propostas de produções. A primeira foi realizada após os alunos assistirem ao filme “A viatura” e, posteriormente, escreverem a sua própria versão do final do filme. Para a segunda produção, os alunos receberam uma história incompleta que teriam que continuar, seguindo a sua própria imaginação.

Neste trabalho, iremos apresentar as atividades desenvolvidas e respondidas pelos alunos e dividir as tentativas de acerto encontradas nas produções textuais escritas dos estudantes. Vamos categorizar os erros de acordo com as duas categorias de análise postuladas por Bagno (2013), apresentaremos as palavras e suas possíveis explicações dentro de suas respectivas categorias. Além disso, iremos analisar o emprego dos sinais de pontuação nas produções textuais dos alunos, buscando verificar os erros mais recorrentes, a fim de observar a sua funcionalidade e o efeito de sentido que é produzido com a escolha de determinados sinais.

Para garantir total anonimato aos estudantes, os nomes dos alunos foram substituídos por códigos alfanuméricos, dessa forma, os nomes são representados por uma letra seguida por um número sequencial. Ex: A1, A2. As categorias de análise dos desvios da ortografia são: (1) – Hipóteses e analogias sobre a relação fala/escrita e; (2) - Incidência da variedade linguística da pessoa que escreve sobre a produção escrita.

OS ASPECTOS NOTACIONAIS NAS PRODUÇÕES TEXTUAIS

Na atividade de produção textual elaborada, os alunos deram continuidade à história do filme que foi assistido em uma aula anterior à produção desta atividade. Vamos analisar as tentativas de acerto presentes em alguns dos textos produzidos pelos alunos. É possível observar, no decorrer da história A1, os problemas de sentido devido ao uso equivocado dos sinais de pontuação, em que, por exemplo, se pode notar no seguinte fragmento: “a polícia Tentol resolve o casso fora lá na cassa do pelegado e vero que ele não valia um R\$ vero sacos de cocaina e o porque do pelegado Ter matado o dois irmoes não foi descuderto o delegado morreo no final de Tudo, Todos morrero.”. É perceptível, no início, o período longo, provocado

pela falta de vírgulas, o que compromete ainda mais o sentido que se atribuí à narrativa, embora somente no final tenha a presença da vírgula.

Desse modo, as ideias ficam comprometidas, causando uma confusão, abrindo espaço para o leitor organizar mentalmente as pontuações como deseja, o que não necessariamente estejam de acordo com as intenções do autor. Uma das possíveis interpretações seria, por exemplo, que os policiais ao entrarem na casa do delegado viram sacos de cocaína e viram também o porquê dele ter matado os meninos, embora não tenha descoberto o caso, pois ele morreu; a outra interpretação seria que os policiais viram os sacos de cocaína na casa do delegado, mas que o caso não foi descoberto foi em outra ocasião.

É importante ressaltar o uso de apenas dois sinais, são eles o ponto final e a vírgula, em que o primeiro sinal foi utilizado três vezes, ao passo que a vírgula teve a ocorrência de somente uma vez.

Diante disso, nota-se o uso inadequado do primeiro ponto final, uma vez interfere no complemento da ideia apresentada, fazendo, assim, uma distorção da funcionalidade de tal pontuação. Embora o segundo ponto final tenha sido utilizado corretamente, com o intuito de finalizar um pensamento, o terceiro, por sua vez, quebra a expectativa do leitor de obter informações a mais acerca do caso apresentado na narrativa. Essa expectativa decorre também do mau uso da vírgula, fazendo com que a interpretação seja alterada.

O aluno A1 apresentou algumas hipóteses de escrita que vão contra a ortografia oficial, como as palavras: *faiz, recoperando, muinto, acontesel, perdel, tristis, mais* (como conjunção adversativa), *dispidiram, fauta, surpresa, ospital, dipois, comunica* (verbo no infinitivo), *segiramente* outas. Vamos categorizar essas tentativas de acerto e mostrar como todas são explicáveis e previsíveis.

As palavras *recoperando, muinto, acontesel, perdel, fauta, surpresa, segiram, transmição, tentol e morreose* encaixam na categoria (1)–*Hipóteses e analogias sobre a relação fala/escrita*, pois todas essas tentativas de acerto foram ocasionadas pela a construção de hipóteses de escrita dos alunos. As palavras *faiz, tristis, mais, dispidiram, dipois, comunica* (verbo no infinitivo), *cabou, baliado, descuberto e morrero*, por sua vez, se enquadram na categoria (2) - *Incidência da variedade linguística da pessoa que escreve sobre a produção escrita*, pois são exemplos da influência da fala das pessoas próximas ao aluno que incidiram sobre a sua produção escrita. Dessa forma, em todas elas, podemos notar a influência da fala

das pessoas do convívio familiar do aluno na escrita. Os alunos, ao ouvir todos em sua volta falando “dispidiram” ao invés de “despediram”, preferiu grafar da maneira como costuma ouvir, com “i” no lugar do “e”, o mesmo aconteceu com as demais palavras.

No quadro abaixo, iremos mostrar a análise de algumas tentativas de acerto. Exibimos e categorizamos os desvios ortográficos encontrados na atividade. As tentativas de acerto estão distribuídas nas duas categorias postuladas por Bagno (2013) e são seguidas por breve explicação. As que se encaixam na categoria de hipóteses e analogias estão identificadas com o (1) e as palavras da categoria de incidência da variedade linguística do indivíduo sobre a escrita, por (2).

Quadro 1: Tentativas de acerto

Comunica (2):
Até os mais letrados omitem a vibrante final (R) dos verbos no infinitivo (BAGNO, 2013). O aluno, ao ouvir todos em sua volta falando “jogá”, “andá” e “comunicá” sem emitir a vibrante final, escreveu da forma como ouve.
Perdel (1):
Troca do U por L. O aluno, na dúvida entre o U e L, uma vez que os dois podem possuir o mesmo som, optou pelo L para representar tal som. Sua hipótese, apesar de lógica, não corresponde às convenções da ortografia oficial.
Transmissão (1):
O aluno, ao escrever a palavra transmissão, fez uma hipótese de qual seria o grafema que representaria o fonema /s/. Sua escolha foi de usar o Ç, pois este teria o som adequado, porém esta escolha vai contra a norma padrão, e se constitui como uma tentativa de acerto.
Xato (1):
O dígrafo CH tem o som da consoante X. O aluno fez uma hipótese de como se escreve a palavra “chato” e escolheu o X para escrever a palavra. Novamente, o aluno agiu com lógica.

Fonte: produzido pelo autor do texto

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise das produções textuais realizadas pelos alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental, é possível confirmar e perceber os pressupostos postulados por Bagno no que se refere à afirmação de que os erros ortográficos são previsíveis e explicáveis com bastante facilidade.

Fica evidente que a escola precisa rever sua postura e suas formas de trabalhar com os aspectos notacionais identificados nos textos escritos por seus alunos, pois, geralmente, os “erros” cometidos pelo alunado não ocorrem de forma proposital e sim, porque os estudantes buscaram realizar a tentativa de acerto.

Enfim, é importante que os professores de Língua Portuguesa ao identificarem esses desvios ortográficos ou mesmo os relacionados à pontuação, não os utilizem como uma forma de menosprezar e/ou desestimular a capacidade de produção de seus alunos. Os “erros” podem servir como uma espécie de bússola que direciona o caminho a ser seguido pelos docentes para ajudar os estudantes a superarem suas dificuldades e limitações.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Irandé. **Aula de Português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- BAGNO, Marcos. **Gramática de bolso do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: Acesso em: Abril de 2020.
- DAHLET, Véronique. **A pontuação e as culturas da escrita**. *Filologia linguística. port.*, n. 08, p. 287-314, 2006.
- OLIVEIRA, Luciano Amaral. **Coisas que todo professor de português precisa saber: A teoria na prática**. São Paulo: 184 Parábola Editorial, 2010.
- SANTOS, A.L. A pontuação: do ensino à avaliação. **Revista Da Associação Portuguesa**, (6), 75-93, 2019.

CAPÍTULO 22

O BAIXO RENDIMENTO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS ANOS INICIAIS QUE APONTAM VULNERABILIDADE SOCIAL

Taciana Patrícia Soares da Silva, Mestranda em Ciências da Educação pela Naturalis Educação Superior LTDA, é formadora de professores – Programa Criança Alfabetizada
Rozineide Iraci Pereira da Silva, Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Francis Xavier

RESUMO

A pesquisa apresenta o ambiente escolar como meio social no qual as crianças passam a maior parte do tempo, por ser um espaço compreendido como um lugar privilegiado para o aprendizado. Inúmeros desses estudantes apresentam algum tipo de dificuldade principalmente ligada à aprendizagem e desempenho escolar tornando bastante questionável a relação entre condição de vida e o rendimento obtidos por eles, destacando não só a família, mas também as ações das escolas e a prática docente para minimizar esse baixo índice de aprendizagem. Tem-se como objetivo analisar as estratégias de interferências dos mediadores que lecionam nos anos iniciais da educação básica do ensino fundamental com alunos em situações de vulnerabilidade social. Os professores repensam suas práticas em busca de intervenções para ampliar a visão da comunidade escolar na busca de inovações e mudanças educacionais, e a equipe da escola contribuam para que ocorram essas intervenções na vida escolar dos alunos. Os fundamentos bibliográficos através de autores base como: Abramovay (2015), Bitencourt (2019), Ferreira (2020), entre outros. A análise dos dados foi feita a partir da descrição dos questionários apresentados em quadros, com estatística descritiva, pois os dados coletados e analisados permitiram verificar que o corpo docente da escola quanto à equipe diretiva procuram utilizar práticas pedagógicas atrativas com alunos que apresentam vulnerabilidade social, buscando conciliar ao cotidiano familiar dos mesmos. Os mediadores podem auxiliar significativamente no processo de desenvolvimento do educando que apresenta vulnerabilidade social.

PALAVRAS-CHAVE: Desempenho escola; baixo rendimento; Relação família/escola; aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

A escola nos tempos modernos se caracteriza como um ambiente social no qual a maioria dos estudantes passa a maior parte do tempo, por ser um espaço compreendido como um lugar privilegiado para o aprendizado, não simplesmente de temática educacional contudente.

Diante de tal cenário propõe-se investigar as concepções da comunidade escolar em relação ao fracasso na aprendizagem, buscando assim compreender como os autores sociais da comunidade escolar instigam com os mediadores com vulnerabilidade social no recurso



construtivo na escola pesquisada, utiliza-se de vários campos de conhecimentos como a práxis pedagógica (FERREIRA, 2020, p. 86).

É de extrema importância conhecer a magnitude das mudanças para entender o ser humano em seu contexto social, compreender o percurso que a escola precisa seguir para fundamentar sua práxis pedagógica fazendo dela uma prática consciente do trabalho que os mediadores ajustam a evoluir, orientando em ponderação a diversidade e consequências vindas das mais diversas realidades, que circundam o discente e sua família, em inúmeras referências significativas no sistema de ensino aprendizagem (FERREIRA, 2020, p. 91).

Tendo como objetivo geral analisar as estratégias de interferências dos mediadores que lecionam nos anos iniciais da educação básica do ensino fundamental com alunos em situações de vulnerabilidade social. O objeto de estudo justifica-se pelo o baixo rendimento escolar, diante dos problemas de desigualdade social apresentados pelos alunos dos anos iniciais de uma escola pesquisada de uma cidade do agreste pernambucano, entretanto é imprescindível aprofundar-se o quesito para comprovar, de fato quais os maiores obstáculos que causam as diversas dificuldades dos estudantes no cotidiano escolar desenvolvimento e apropriação de conhecimento.

É relevante detectar as mudanças que “ocorrem na vida do aluno, compreender o caminho que a escola precisa percorrer para basear sua prática pedagógica, atingindo o educando em suas mais diversas realidades”, para assim oferecer o suporte necessário para a introdução desse aluno na sociedade. (BITENCOURT, 2019, p. 81).

Da mesma maneira a concepção de abundância social nos leva a refletir sobre a definição de vulnerabilidade sociável. O mesmo “Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros” aponta que os fundamentos de “exclusão” e de “fragilidade social” têm sido gradativamente manipulados, no Brasil e no mundo, por pesquisadores, gestores e operadores de políticas sociais, numa diligência de expansão da capacidade das conjunturas historicamente estabelecidas como de pobreza, rastreando e emitir uma concepção expandida acrescentada àquela subordinada à indagação da carência de rendimento.

2. VULNERABILIDADE SOCIAL E AS REAÇÕES NA PRÁTICA ESCOLAR

Na circunstância em que se fala em aperfeiçoamento infantil, não se fala só de amadurecimento motor, de fala e cognição. Refletem-se, de maneira mais ampla e íntegra, na



necessidade de desenvolver todas as áreas, juntas e paralelamente, incluindo a psicológica, social e familiar. Diversos estudos apontam e revelam a intervenção do meio sobre todo o amadurecimento de aquisição do aluno. No meio enfatiza-se Lev Vygotsky, segundo o autor não existe como negar o relacionamento entre amadurecimento humano e ambiente, não negando que ambos se influenciam mutuamente.

Entretanto, de acordo com Vygotsky:

Crianças que se evoluí circundados em ambientes desfavoráveis, que vivenciam a violência em suas famílias, sem nenhum tipo de estímulos por parte dos pais, provavelmente terão seu desenvolvimento prejudicado e automaticamente serão influenciadas pela negatividade que as rodeiam (VYGOTSKY, 2015, p. 56).

Da mesma forma as crianças tem a habilidade de designar na escola comportamentos que se assemelham aos que vivenciam em casa, quando estas são advindas de famílias envoltas em situação de vulnerabilidade social. Crianças com dificuldades de comportamento sofrem mais agressão física por parte dos pais, seu relacionamento com os pais é descrito como mais frequentemente como distante ou envolvendo conflitos, e elas recebem mais suspensão na escola. As afinidades com os companheiros também estão prejudicadas. (FERREIRA e MATURANO, 2017, p. 40).

Vygotsky demonstra em sua teoria as zonas de desenvolvimento real e proximal. Onde a primeira corresponde à capacidade já adquirida pela criança e a segunda corresponde ao potencial que será desenvolvido pela criança e ela conseguirá inferir com a cooperação de um adulto. (VYGOTSKY, 2015, p. 58). Daí a importância da criança está inserida em um ambiente onde a aprendizagem é primordial.

Por esse ângulo, compreende-se que os princípios externos têm vasta influência no desenvolvimento escolar dos estudantes, como citam alguns autores. Barros e Mendonça citam os estudos que procuram avaliar o papel de elementos externos à escola sobre o desenvolvimento escolar que, de acordo com as autoras, podem ser divididos em dois grupos: ambiente familiar e ambiente comunitário. (BARROS; MENDONÇA, 2001, p. 71).

As modificações, referentes ao ambiente familiar, podem ser citadas a escolaridade do pai, a escolaridade da mãe e a renda per capita. No entanto no que se refere a alusivas referentes ao ambiente comunitário, tem-se o nível educacional da população, subdivisão de renda no município, relevância do setor primário (BARROS; MENDONÇA, 2001, p. 72).



Como aponta as autoras, os grupos sociais são totalmente beneficiados pela consequência positiva da comunicação familiar sobre o desempenho escolar. Porém, em concordância com Soares, ao expor seu modelo conceitual, são tantos os fatores escolares associados ao desempenho dos alunos que nenhum deles é capaz de garantir, isoladamente, bons resultados escolares.

A base familiar é sem sombra de dúvidas o primeiro vínculo social ao qual a criança está inserida e será através da família que a criança irá se desenvolver, adquirindo a linguagem, os costumes e as práticas sociais. Daí serão desempenhados os primeiros laços de afetividade que é indispensável para seu desenvolvimento.

Nos populosos meios vulneráveis a escola apresenta funções que vão além do ensino, lá se dá a socialização, laços afetivos são construídos com colegas e professores, e esses poderão ocupar papel relevante na vida do aluno. Com a sabedoria sobre vulnerabilidades sociais que acedem os sujeitos, as famílias e grupos na comunidade, dirige-se, a trabalhar com o conjecturado em diversos processos de linguagens, caracterizando a potência, do desejo e a distância entre o vivido e o almejado, quanto a direitos humanos. (SOUZA, 2017, p. 78).

A vulnerabilidade é muito mais abrangente do que se estudar a pobreza, pois está associada aos princípios do indivíduo como um todo, que ele tenha garantido o direito de desenvolver-se plenamente como pessoa e enquanto cidadão, garantindo seus direitos, sua cultura e participação política no em seu País.

Desta forma, mantêm-se ao longo dos anos os índices elevados de vulnerabilidade, porque os órgãos públicos não desenvolvem políticas públicas que sejam capazes de consumir com esses altos índices de pessoas em vulnerabilidade, pois a violência já não aparece como algo grave para a nossa sociedade, mas parece que já está intrínseca nos brasileiros. As produções simbólicas não são vistas como graves, passaram a ser banais e são instrumentos de dominação para a elite.

Para o autor a intenção da violência simbólica é fortalecer a cultura dominante, maquiando as situações de modo a manter os interesses das classes dominantes e a integridade física de seus membros, legitimando a obediência da classe dominada. A classe dominada não possui real consciência sobre esta subordinação. É neste momento que a escola deve ser a fonte de transformação, criando mecanismos para que os alunos se apropriem do conhecimento e



lutem pelos seus direitos, não mantendo no poder os dominadores, quebrando a cultura de manter os pobres dominados e vulneráveis e os ricos sempre domesticando os dominados.

A UNESCO aborda todas as formas de exclusão, discriminação e desigualdades, por meio do acesso à educação em ciclos de aprendizagem, processos e resultados, removendo as barreiras e oferecendo a igualdade de oportunidades, apoiando aqueles que se encontram marginalizados, desenvolvendo estratégias que possam fortalecer a participação na educação e seus ciclos educativos por meio de programas de educação Inter multiculturais e multilíngues e programas que respondam às diversas necessidades educativas (por exemplo, programas de alimentação escolar). As pessoas com deficiência também devem ser amparadas em todos os níveis do sistema educativo. (UNESCO, 2015).

A escola não é o único agente educativo. É indispensável que as famílias, comunidades, organizadores sociais e meios de comunicação assumam sua responsabilidade educativa e apoiem as instituições e sistemas escolares. Se aposta que, por meio da educação, possamos diminuir as desigualdades sociais (UNESCO, 2015).

Diante do exposto, a escola deve ser o lugar onde, por meio da construção do conhecimento científico, consiga amplificar capacidades de transformações sociais. Como aponta Libâneo, persiste o deterioramento da duplicidade da escola pública brasileira contemporânea, qualificada como uma escola do conhecimento para os ricos e como uma escola do acolhimento social para os pobres (LIBÂNEO, 2017, p. 41).

Nota-se que as mudanças nascem nas famílias e nas suas classes sociais diferentes. Segundo Souza, “a família, é o núcleo básico formador de nossa personalidade, onde constrói os nossos primeiros laços de solidariedade que, posteriormente, serão à base de nossa relação com o ambiente social; são através da família que adquirimos, em boa parte, os nossos hábitos [...]”. O autor cita que o aprendizado familiar é afetivo.

Na família de classe média, as crianças aprendem “como devem se comportar”, aprendem a autoconfiança, comer na hora certa, fazer os deveres de casa, estudar, evitar que os conflitos com os amigos cheguem às vias de fato. Corrobora Bourdieu (2014) afirmando que o capital cultural é aprendido dentro da família. Quanto maior o capital cultural da criança, maior seu repertório de conhecimento.

São essas populações de classe baixas, citadas pelo autor, que compõem muitas famílias brasileiras. Pais e mães que não frequentaram a escola, não possuem o hábito de leitura e



difícilmente desenvolverão o capital cultural de seus filhos, considerando que o grau de instrução do chefe da família é um dos parâmetros utilizados para a análise do índice de vulnerabilidade social. Segundo estudos desenvolvidos, usualmente muitos pais incentivam apenas à permanência de seus filhos na escola, não para adquirir conhecimento, mas para receber algum benefício em dinheiro do governo.

3. A VULNERABILIDADE SOCIAL REFREANDO O MÉTODO DE AQUISIÇÃO

A fragilidade social expõe como uma igualdade entre a exposição ao risco e a capacidade de agir da população. Quanto mais uma família possui vulnerabilidade social, mais ela está submetida a riscos (LEONETI, 2017, p. 59). Para tanto, cabe ressaltar que embora a expressão venha sendo discutida nos últimos anos, a mesma não possui um significado único e consolidado na literatura. Assim, as implicações e análises da multiplicidade de significados para sua compreensão referem-se à vulnerabilidade como suscetibilidade à pobreza, seus sintomas e dimensões.

A utilização do termo vulnerabilidade teve início da década de 1990 em debates sobre políticas públicas, visando substituir o termo “exclusão social”. Especificamente sobre a vulnerabilidade social, é considerado um termo novo e complexo, no qual seu conceito está no processo de construção (LEONETI, 2017, p. 47).

De acordo com Santos e Santos o conceito de vulnerabilidade pode ser entendido como a condição de risco, no qual o indivíduo se encontra. Pode estar relacionada a situações de perigo, que por sua vez estão vinculadas aos fatores sociais (SANTOS E SANTOS, 2017, p. 13). A vulnerabilidade caracteriza-se também pela impossibilidade de modificar as condições atuais dos indivíduos e suas famílias, muitas pelas quais em condições precárias no que se refere à alimentação, higiene, educação e saúde (CARARA, 2016, P. 49).

Porém, a fragilidade social pode ser expressa no adoecimento de um ou diversos membros, em situações recorrentes do uso de drogas, violência doméstica e outras condições desse grupo. [...] é uma denominação usada para caracterizar famílias expostas a fatores de risco, sem de natureza pessoal, social ou ambiental, que coadjuvam ou incrementam a probabilidade de seus membros virem a padecer de perturbações psicológicas (SILVA; RAPOPORT, 2015, p.2-3).



É relevante apontar que a vulnerabilidade na América Latina nos anos 90 apresenta-se como elemento distintivo da realidade social. Isto se deve ao fato de que as condições de pobreza e concentração de renda dos países subdesenvolvidos, geram um aumento da insegurança, no qual a maioria dos indivíduos das classes baixas e medias encontram-se expostos a riscos e dificuldades como violência e desemprego, principalmente nas zonas urbanas (ABRAMOVAY et al., 2015, p.22).

No entanto, a vulnerabilidade passa a ser entendida a partir da exposição a riscos de várias naturezas, seja ela econômica cultural ou social, o que impõe diferentes desafios para o seu enfrentamento, correspondendo assim à ideia de predisposição. Isso pressupõe a eliminação do risco e substituir a vulnerabilidade por força ou por resistência (MONTEIRO, 2014, p. 63).

Acredita-se que a conformação da vulnerabilidade social acaba sendo formada em torno de conjunturas básicas: a primeira se refere à posse ou controle de recursos materiais ou simbólicos que permitem aos sujeitos se desenvolverem ou se aperfeiçoarem na tessitura social; a segunda diz respeito à organização das políticas do Estado, que configuram os componentes de oportunidades do mercado e da sociedade como um todo; e por consecutivamente pela forma como os indivíduos, grupos, segmentos ou famílias organizam seu repertório simbólico ou material, visando responder aos desafios e adversidades oriundos das modificações dinâmicas, políticas e estruturais que ocorrem na sociedade (SANTOS, 2016, p. 75).

METODOLOGIA

Ao realizar a pesquisa nota-se que foram investigados o ambiente escolar e as práticas desenvolvidas pelos professores dos anos iniciais, observando a relação professor/aluno diante do contexto escolar.

Para realizar o estudo foram pesquisados o ambiente e o contexto de uma escola da rede municipal de uma cidade do agreste pernambucano, além de analisar conceitos, concepções e fundamentação teórica em consonância com o objeto de estudo.

Tomando como base metodológica a pesquisa qualitativa, descritiva, bibliográfica, foi realizada através de dados colhidos e de estudos fundamentados na abordagem qualitativa, onde investigam os objetivos da mesma, a pesquisa foi realizada em uma escola municipal de uma cidade do agreste pernambucano, os sujeitos da pesquisa foram quatro (04) professoras do 5º



ano da educação básica dos anos iniciais, a pesquisa foi realizada no período de fevereiro a maio do ano de 2020.

Entretanto Gil (2017, p. 59) a pesquisa bibliográfica, como qualquer outra modalidade de pesquisa, desenvolve-se ao longo de uma série de etapas. Seu número, assim como seu encadeamento, depende de muitos fatores, tais como a natureza do problema, o nível de conhecimento que o pesquisador dispõe sobre o assunto, o grau de precisão que se pretende conferir à pesquisa.

O instrumento usado para a coleta de dados foi um questionário direcionado aos professores dos anos iniciais do ensino Fundamental. O questionário foi elaborado utilizando a Escala de perguntas semiestruturadas. Foi estabelecido um clima de maior empatia possível entre o entrevistador e os entrevistados a fim de que estes pudessem falar livremente a respeito das questões propostas. Os questionários foram aplicados nas respectivas salas de aula presencial e nas aulas remotas diretamente do whatsapp de cada professor entrevistado.

Gil (2017, p. 61) aponta, como vantagens da utilização do questionário para coletar informações, a garantia do anonimato das respostas e a possibilidade de atingir um maior número de pessoas.

Os resultados foram obtidos através de uma análise exploratória e apresentados em quadros através de observações e questionários através das respostas dos professores, frente à vulnerabilidade social garantindo a aprendizagem dos alunos e uma educação de qualidade para todos. Resulta de uma conscientização do que seja a vulnerabilidade social frente às dificuldades dessas crianças no ambiente escolar por meio de uma reflexão crítica sobre a ação do educador e de toda equipe escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das respostas do questionário aplicado as professoras, foram analisadas as seguintes respostas:

Quadro 1: Quais são as principais causas da dificuldade de aprendizagem dos alunos que apresentam a vulnerabilidade social?

P1- É a falta de acompanhamento dos pais e famílias na escola, a falta de frequência dos alunos na sala de aula como a situação financeira da família, diversas famílias vivem da bolsa família.

P2- É ausência dos pais na vida escolar, e o uso de drogas que já presenciamos em sala de aula, que são fatores que influenciam o cognitivo e afetivo do aluno, como também a desnutrição que fazem ocorrer essa dificuldade de aprendizagem.

P3- É o distanciamento das famílias na escola, a falta de frequência dos alunos na sala de aula como a situação financeira da família, muitas crianças não tem uma alimentação adequada em casa.

P4- É a carência das famílias, estamos com dificuldade nas aulas remotas, pois muitos estudantes não tem acesso à internet.

Fonte de pesquisa, 2020.

Acredita-se de acordo com as respostas das professoras que a grande dificuldade de aprendizagem dos alunos é a falta de acompanhamento dos pais na vida escolar dos filhos.

De acordo com Prati; Couto e Koller (2019), a vulnerabilidade social pode ser não apenas em uma única família, mas em uma comunidade inteira, o que é mais comum. Está ligada a situações de total desequilíbrio no ambiente familiar, bem como ao uso de drogas e pobreza, onde os indivíduos que permeiam por esse contexto apresentam fragilidades em seus recursos pessoais.

Quadro 2: Qual a sua concepção sobre Vulnerabilidade Social?

P1- Vulnerabilidade social são aquelas pessoas que vivem em situação de risco.

P2- Vulnerabilidade social são grupos de pessoas que são excluídos da sociedade diante de suas condições.

P3- São aquelas que estão perdendo a sua representatividade na sociedade, e geralmente dependem de auxílios de terceiros para garantirem a sua sobrevivência.

P4- Vulnerabilidade social é uma situação de risco; significa que pessoas ou comunidades estão numa situação de fragilidade seja por motivos sociais, econômicos, ambientais ou outros.

Fonte de pesquisa, 2020.

Diante das respostas dos entrevistados percebe-se que para a maioria dos entrevistados ver as crianças que estão em situação de vulnerabilidade como em situação de risco.

Segundo Abramovay (2015) as vulnerabilidades das crianças, adolescentes, jovens de famílias apontam-se em violência diária no contexto familiar e escolar. A falta de oferta de uma educação de qualidade, os baixos salários e o desemprego afetam também a trajetória de vida desses brasileiros, exigindo-os a se entrelaçarem imaturamente no mercado de trabalho.

Quadro 3: Na escola em que você leciona possui alunos com vulnerabilidade social?

P1- Sim nas diversas turmas dos anos iniciais da educação básica.

P2- Sim.

P3- Sim, pois sou professora da turma o 5º ano dos anos iniciais da educação básica, e 10% da minha turma vivem em estado e vulnerabilidade social.

P4- Sim.

Fonte de pesquisa, 2020.

Diante das respostas dos entrevistados observa-se que as respostas foram unânimes em dizer que na escola que lecionam tem alunos em situação de vulnerabilidade social.

Para Adorno (2017) o papel que o adolescente ocupa na sociedade atual é de destaque, mas também de preocupação. Sendo alvo dos olhares constantes de estudiosos e das instituições, como família, igreja, escola e Estado, e do mercado, que produz demandas próprias para esta fase, e lucra muito com seu potencial de consumo.

Quadro 4: Estes estudantes em vulnerabilidade social apresentam usualmente que tipo de comportamento?

P1- Apresentam problemas comportamentais como agressões verbais são desatentos na rotina escolar nas realizações das atividades.

P2- Apresentam problemas de aprendizagem, eles gostam mais das brincadeiras, porém são agressivos nas interações das brincadeiras eles ficam mais alegres no momento da merenda, todos repetem a merenda três vezes.

P3- Apresentam dificuldade na aprendizagem.

P4- Não realiza atividades rotineiras com êxito, tem dificuldade na leitura e escrita às vezes são agressivos com os colegas da turma.

Fonte de pesquisa, 2020.

Observa-se nas respostas dadas pelos entrevistados que a maioria dos alunos apresentam problemas na aprendizagem e problemas comportamentais como agressão, entre outros.

Porém, de acordo com Smith e Strick (2017), o professor deve ser um incentivador para seus alunos, oferecendo apoio pedagógico, desenvolvendo atividades diversificadas para esse aluno com dificuldade, oferecendo a ele trabalhos diferenciados dos demais de sua turma, para que o aluno se sinta motivado a estudar. A ajuda da sua família também é importante para o aluno, pois, como se sabe a educação e a aprendizagem não se desenvolve somente no ambiente escolar, mas também em casa.

Quadro 5: Você considera as crianças em vulnerabilidade social como crianças de inclusão? Justifique:

P1- Não, pois a criança por morar em um ambiente frágil, que apresenta situação de risco para ela não quer dizer que ela precisa ser incluída na sala.

P2- Sim, pois às vezes as crianças que apresentam estar em situação de vulnerabilidade social, são excluídas pelos demais colegas de classe.

P3- Sim, pois muitas delas são excluídas pelos colegas de classe.

P4- Sim, pois por apresentar algumas dificuldades de aquisição, alguns professores logo excluem diz que o aluno tem algum problema.

Fonte de pesquisa, 2020.

Os entrevistados confirmam que as crianças em vulnerabilidade escolar são excluídas na escola por um colega, até mesmo por algum professor.

Segundo Bitencourt (2019), os indivíduos, desde muito jovens, percebem-se como inferiores, ignorantes, menosprezados, sem a condecoração social mínima que alcance acreditar em seu próprio potencial como ser humano. Mais à frente da família, a escola é também uma instituição que exerce forte influência no desenvolvimento das crianças.

Quadro 6: Você considera que os conhecimentos, ações e intervenções que você enquanto professor realiza em sala de aula, pode contribuir na transformação do seu aluno como pessoa e possivelmente levá-lo a pensar em mudar a sua própria realidade? Justifique?

P1- Sim, depende dele, pois tento conscientizá-lo, para superar as dificuldades e barreiras que existem em seus caminhos, e traçar um elo harmonioso entre eles, pois nada melhor para uma pessoa se sentir bem é ser elogiado, mesmo sabendo que não merece aquele elogio, tento passar segurança para os meus alunos, pois se eles se sentem seguros, sabem o que quer.

P2- Sim, tento passar segurança para eles, pois se sentem seguros, tem mais potencial em desenvolver as atividades propostas.

P3- Sim, tento trabalhar de uma forma onde todos se interajam sem deixar ninguém excluído, pois nada melhor do que trabalhar de maneira humilde.

P4- Sim, busco assegurar a confiança e segurança para eles na rotina escolar, exploro nas diversas atividades coletivas e individuais o potencial de cada estudante para desenvolver as atividades propostas com base nas habilidades e competência coletiva e individual de cada estudante.

Fonte de pesquisa, 2020.

Todos os entrevistados dizem que tentam trabalhar da melhor maneira possível, buscando o melhor para o seu aluno, alguns dizem que depende do aluno, realmente o professor pode trabalhar da melhor maneira possível, porém se o aluno não se interessar pelo que está sendo trabalhado não terá bons resultados com seus alunos.



Conforme Bitencourt (2019), os profissionais da educação indicam que o baixo rendimento escolar está ligado às questões que se referem à família e ao próprio aluno. Por sua vez as famílias apontam a escola e o próprio filho como os principais responsáveis para tal a realidade. Já as crianças apontam a se próprios como “culpados” pelas dificuldades em aprender. No entanto, vale ressaltar que as condições socioeconômicas, a estrutura familiar é um possível desinteresse por parte do aluno pelas atividades escolares e as causas do baixo rendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É nas diversas situações que compete à escola formar cidadãos críticos, capazes de refletir acerca da realidade e nela serem indivíduos atuantes, ensinar a valorizar a vida, a cultura e os estudos como ferramentas de desenvolvimento individual e coletivo que pode certamente mudar sua vida. Tudo isso é formar valores que hoje é o principal ponto na educação.

Assim sendo pode-se desfechar que a escola permanece com o propósito de adentrar onde ela irá conhecer novas pessoas, obedecer às regras e criar uma rotina. Além disso, um dos fatores mais importantes da escola é transferir o conhecimento às pessoas e passar os conceitos básicos da vida em sociedade.

Não encontra-se receitas prontas, quando se está frente a situações ou problemas que não são criados dentro do espaço escolar, mas que de alguma forma refletem os problemas, os discursos e a realidade social como um todo. Contudo algumas ponderações são praticáveis frente a estas conjunturas e poucas perspectivas que podem ser tomadas diante desta interpretação.

Ao considerar que o primordial da escola não é apenas disseminar a cognição, inclusive formar para a cidadania com consciência e autonomia, cabe a ela fornecer subsídios aos alunos no sentido estimular práticas que proporcionem a aprendizagem, que estimulem a criatividade e facilitem a socialização. A escola encarrega-se de grande influência sobre a estruturação do amadurecimento dos. Por este ângulo, é essencial a admissão ao discente e a promoção do diálogo entre os diferentes indivíduos que fazem parte do espaço e da rotina escolar.

Assim como será imprescindível que a escola caracterize a realidade desta vulnerabilidade, que ela encontre-se em condições de trabalhar a partir desta circunstância. É essencial um trabalho coletivo que não circunde apenas o docente no espaço da sala de aula,

mas todos os setores da escola sendo que estes também necessitam estar preparados a experimentar este processamento e trabalhar neste requisito.

Porém, compreender os problemas educacionais desses alunos se faz importante para que se possa ser superado, assim, perceber tais dificuldades vigentes e primordiais para identificação de comportamentos negativos, para que assim não mais façam parte do futuro. Por conseguinte, se pode inferir que os problemas referentes à educação básica perpassam por diversos pontos e escalas que são particulares ao ensino público brasileiro.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M. et al. **Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas**/Miriam Abramovay et al. – Brasília: UNESCO, BID, 2015.

ADORNO, Rubens de Camargo Ferreira. Os jovens e sua vulnerabilidade social. 1. 61T. São Paulo: AAPCS – Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária, 2017.

ALVES, L. P.; SANTOS, V. S.; SANTOS, J. F. **Infância, vulnerabilidade e situação de risco em Paulo Afonso-Bahia**. Revista Científica da FASETE, 2017.

BARROS, R.; MENDONÇA, R.; SANTOS, D.; QUINTAES, G.; Determinantes do desempenho educacional no Brasil. In: IPEA: Textos para discussão 834. Rio de Janeiro. IPEA (2001).

BITENCOURT, Kelly Bitencourt. **Relação família escola: possíveis influências da ausência dos pais no processo de ensino-aprendizagem de crianças**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 05, Vol. 01, pp. 157-181 maio de 2019.

BOURDIEU, P. **O Poder simbólico**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Bertland Brasil, SA, 2014.

BRASIL. **Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros**. COSTA, Marco Aurélio; MARGUTI, Bárbara Oliveira (editores). Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada –IPEA. Brasília: IPEA, 2015.

CUOGHI, K.G.; LEONETI, A.B. **Critérios de vulnerabilidade social: Uma comparação entre Índice Paulista de Vulnerabilidade e os critérios pela aplicação do Valle-Focused Timing**. RACEF – Revista de Administração, Contabilidade Economia da Fundace. V.8, n.2, p.17-30, 2017.

CARARA, M.L. **Dificuldade de Aprendizagem e vulnerabilidade social sob a percepção da comunidade escolar**. Universidade de Santa Catarina, 2016.

FERREIRA, N.S.C., et al. Educational Technology and Educational Management in the Higher Education: New Ways of Forming Professionals. **Open Journal of Social Sciences**, 2, 7-11. 2020. <http://dx.doi.org/10.4236/jss.2014.22002>



FERREIRA, Marlene de Cássia Trivela; MARTURANO, Edna Maria. **Ambiente familiar e os problemas do comportamento apresentados por crianças com baixo desempenho escolar.** Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 35-44, 2017.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social 6. ed- 5. Reimp- São Paulo, 2017.

LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOCHI, M.S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2017.

MONTEIRO, S.R.R.P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. Sociedade em Debate, Pelotas, 17(2): 29-40, jul. Dez./2014.

PRATI, Laíssa Eschiletti; COUTO, Maria Clara P. de P.; KOLLER; Sílvia Helena. **Famílias em Vulnerabilidade Social: Rastreamento de Termos Utilizados por Terapeutas de Família.** Psicologia: Teoria e Pesquisa. Porto Alegre, v.25, n.3, p. 403-408, mar. 2019.

SILVA, S.B.; RAPOPORT, A. **Desempenho escolar de crianças em situação de vulnerabilidade social. Revista Educação em Rede: Formação e Prática Docente.** 2015.

SMITH, C; STRICK, L. **Dificuldades de Aprendizagem de A Z: um guia completo para pais e educador-dados eletrônicos.** Porto Alegre: Artmed, 2017.

SOUSA et al. **Piaget e Vygotsky e suas contribuições na psicologia da aprendizagem. II CONEDU. Congresso Nacional de Educação.** 2015.

SOUZA, J. et al. **Ralé brasileira: quem é e como vive.** Belo Horizonte: Ed UFMG, 2017.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Jomtien, Tailândia, 1990.** Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 04 de janeiro de 2015

CAPÍTULO 23

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL: HISTÓRICO E EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BRAGANÇA, NORDESTE PARAENSE

Raiane Ribeiro dos Santos Silva, graduanda em pedagogia, UFPA
Ruthe da Silva Cardoso, graduanda em pedagogia, UFPA

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido mediante a disciplina estágio supervisionado na Educação de Jovens e Adultos do curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Pará – Campus Bragança, e tem por objetivo principal expor as experiências vivenciadas e observações feitas ao decorrer do estágio em uma turma de 4ª etapa do ensino fundamental, as atividades foram realizadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Leandro Lobão da Silveira, localizada na Avenida Marechal Floriano Peixoto com a Rua dos Pescadores na cidade de Bragança. Primeiramente buscou-se apresentar os processos históricos da EJA no Brasil, ressaltando os marcos e ganhos com Campanhas, Leis e decretos em prol dessa modalidade de educação, e assim expor a experiência de estágio, seu resultado e contribuições.

PALAVRAS CHAVE: Motivação. Ensino aprendizagem. Metodologias.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil

A ideia de educar jovens e adultos vêm desde o modelo de ensino dos jesuítas no Brasil colônia, sendo aulas autônomas para a implementação do cristianismo no novo território e que buscava pessoas analfabetas para implantar seus ideais, mais tardar viriam campanhas, decretos e leis a fim da alfabetização desses sujeitos que eram privados de diversos direitos, há, porém, questionamentos quanto à intenção dessa alfabetização, seria de cunho cultural, para desenvolver o indivíduo, ou somente um jogo político?

Na primeira constituição brasileira de 1824 passou a ser garantido o direito ao acesso do ensino primário a todos os cidadãos, a partir desse marco houve um olhar mais crítico quanto à educação, pois era oferecida somente para a elite da época, deixando os pobres e negros a margem da sociedade, no entanto, no século XX, com o desenvolvimento industrial, a educação era pensada em um desenvolvimento econômico que viesse qualificar mão de obra para o mercado de trabalho, deixando de lado a preocupação com o crescimento intelectual e cultural do sujeito ali inserido.



Em 1945 foi criada a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos, sendo oficializada dois anos depois, em 1947, a qual objetivava levar aos iletrados uma educação de base que supriria a problemática do analfabetismo, incumbindo as unidades federativas de organizar todo o processo, contratando docentes, criando as classes e matriculando os alunos.

No ano de 1957 por meio da Lei 3.324a/57 foi implementada a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo e em 1964 com a experiência do método Paulo Freire foi criado o PNA – Plano Nacional de Alfabetização, através do decreto nº 53.465, de janeiro de 64, que em abril foi extinto, devido ao golpe militar que ocorreu no País em março do mesmo ano. Três anos após o ocorrido surgiu o Movimento de alfabetização de Jovens e Adultos – MOBREAL, com o intuito de também erradicar o analfabetismo, porém, a metodologia usada se distanciava da de Paulo Freire, pois não trabalhava a formação crítica dos educandos.

Com o intuito de acelerar o processo escolar, em 1971 foi aprovada a Lei 5692/71 que cria o ensino supletivo, que objetivada beneficiar quem não terminou os estudos em idade adequada. Contudo, 20 anos mais tarde, depois de vários processos na educação criou-se o Programa Nacional de Alfabetização e cidadania, propunha-se a diminuir em 70% do analfabetismo existente na época em um período de 5 anos, porém não durou nem um ano, após passar por dificuldades pois seguia o mesmo padrão de programas anteriores que estavam apenas no discurso político.

“A iniciativa se destinava a preencher o vazio institucional deixado pela supressão da Fundação Educar, sucessora do MOBREAL, e pretendia marcar a participação do Brasil, no Ano Internacional da Alfabetização, proclamado pela Assembléia Geral da ONU. Motivava, ainda, a proposta governamental o Art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias que previra um especial esforço do poder público, nos dez primeiros anos a partir da promulgação da Carta Magna, para mobilizar todos os setores organizados da sociedade e aplicar recursos financeiros previstos para "eliminar o analfabetismo e universalizar o ensino fundamental". (MADEIRA, pag. 1, 1992)

Seis anos depois, em 1996, foi criado outro programa, o Programa de Alfabetização Solidária, coordenado pela Prof. Ruth Cardoso que pretendia diminuir os índices de analfabetismo entre Jovens e Adultos, a faixa etária de foco do programa estava entre 18 e 24 anos, pretendendo-se ainda desencadear a oferta da EJA para esses sujeitos.

Nesse mesmo ano a Lei 9394/96 é sancionada, a qual propõe no Título III, artigo 4º e inciso VII a oferta de ensino para Jovens e adultos de modo que garanta o acesso e sua permanência, suprimindo as dificuldades encontradas por esses sujeitos, suas necessidades e



disponibilidades. Partindo do contexto histórico, a EJA vem se ampliando e contribuindo para a inserção dos indivíduos a fim de concluir sua escolaridade.

2.2 Atual conjuntura da Educação de Jovens e Adultos

Com o intuito de desenvolver o cidadão para o mundo, a Educação de Jovens e Adultos visa oportunizar sujeitos que não tiveram acesso ou que por algum motivo não terminaram seu ensino em idade adequada, abrangendo aspectos sociais, cognitivos e afetivos, e oportunizando essa classe de indivíduos a se prepararem para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento pessoal, com isso há muito tempo vem se pensando nas formas de oferecer a esse público um ensino que lhes propiciem um avanço nesses diversos campos de conhecimento.

A EJA como modalidade de ensino que visa possibilitar o acesso à educação busca o pleno desenvolvimento da pessoa, segundo o censo escolar 2018 “O número de matrículas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) diminuiu 1,5% no último ano, chegando a 3,5 milhões em 2018” (INEP, 2019), sendo que em 2017 haviam 3.598.716 pessoas matriculadas na EJA, envolvendo todas as dependências administrativas e em 2018 esse número caiu para 3.545.988, ou seja, houve um déficit de 52.728 no total de matrículas nessa modalidade de ensino. Muitos brasileiros não possuem o ensino fundamental e médio completo o que provoca a exclusão destes indivíduos na vida comunitária e no mercado de trabalho, assim é notório que a porcentagem de pessoas que se inserem na escola com idade superior apropriada para a conclusão do fundamental ou médio, por mais que tenha diminuído no último ano, ainda é alta.

Percebe-se que a defasagem escolar ocasiona diversos problemas para o indivíduo, impedindo o mesmo de participar da vida produtiva e usufruir de bens culturais, além de tornar mais difícil o ingresso no mercado de trabalho, sendo esse, um dos principais objetivos de quem procura a Educação de Jovens e Adultos, pois em sua maioria estão desempregados ou em trabalho informal. Segundo Romanzini (2010) “Atualmente, no entanto, é notório que o público adulto está inserido ou tentando se inserir no processo profissional. Noutras palavras, tentando garantir o emprego ou buscando alguma forma de trabalho que possibilite antes de tudo, a própria sobrevivência.” Dessa forma as intenções que permeiam a volta desse aluno para a sala de aula estão intimamente ligadas ao interesse a um trabalho fixo que promova melhores condições de vida.



Ao analisar dados sobre a EJA é possível descrever que os personagens ingressados nessa modalidade pararam seus estudos, dentre outros fatores, por constituírem famílias ao decorrer do processo de aprendizagem, vindo assim a abandonar seus estudos e adquirir responsabilidades, o que gerou dificuldades em conciliar trabalho, família e educação escolar, nesse sentido as dificuldades percebidas, vão além do que é encontrado no ensino regular, por se tratar de um público diferenciado é necessário que o ensino busque métodos de ensino que instiguem a compreensão de sua realidade.

Ao abordamos a temática em questão é indispensável utilizarmos como embasamento teórico o autor Paulo Freire, que foi um dos percursores da busca pela alfabetização de adolescentes e adultos que eram analfabetos e que tinham dificuldades em sua aprendizagem pelo método de ensino da época, pois o trabalho de alfabetização com esses sujeitos era oferecido de forma infantilizada. Assim, a partir da década de 60, Paulo Freire foi referência para a criação de uma pedagogia de alfabetização de adultos que visava uma educação voltada as necessidades desses indivíduos, o que contribuiu de forma significativa para uma melhor compreensão e aprendizado.

“...pensar a Educação Popular aponta para pensar o legado de Paulo Freire e sua insistência na construção de uma educação do povo e para o povo, que permita uma leitura da realidade na ótica do oprimido. Uma educação que proporcione a conscientização e a libertação do oprimido valorizando a cultura popular.” (LUSTOSA, 2016)

Dessa forma esse método de ensino visa possibilitar ao indivíduo uma apropriação do conteúdo a ser repassado de forma contextualizada, que o leve a pensar sobre sua realidade e sua valorização como sujeito ativo na sociedade, contribuindo nas transformações sociais e não, somente, como ser passivo de seu meio social. Pois o que se percebe, muitas vezes, são alunos com dificuldades em absorver os conteúdos e efetuar atividades dentro e fora de sala, possuindo dificuldades específicas, como: interpretação de texto, leitura e operações matemáticas, consequência do longo período fora da escola.

2 MATERIAL E METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido com o intuito de promover o desenvolvimento da docência, experiência e observação dos estagiários na modalidade de ensino de jovens e adultos, ressaltando as relações que se desenvolvem no contexto escolar de aluno com aluno, professor com aluno, coordenação e aluno, professor e coordenação e etc.



O lócus da pesquisa foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Leandro Lobão da Silveira, localizada no Bairro do Perpétuo Socorro, no município de Bragança, nordeste Paraense, tendo como sujeitos, os alunos da 4ª etapa do ensino fundamental maior, correspondente ao oitavo e nono ano. A escola possui uma estrutura adequada em relação as outras escolas do município, sendo um prédio novo, com centrais de ar e ventiladores nas salas, a mesma oferece 8 salas de aula, uma sala multiuso, uma biblioteca que não está funcionando por conta de servidor para atuar na mesma, banheiros masculino e feminino, quadra de esporte, cantina, roll e pequenas pracinhas para o lazer dos alunos no período intervalo.

Buscando entender um pouco do contexto social dos alunos que estão inseridos nesse modelo de ensino. Foi utilizada a observação participante e, por conseguinte, aplicado o projeto de intervenção com base nas problemáticas que foram percebidas em sala de aula, o estágio foi de suma importância para que a teoria fosse constatada e aplicada na prática escolar.

Nesse interim, o estágio contribuiu para ampliar o olhar docente, a partir da interação com os indivíduos, por meio de entrevistas e diálogos fora de sala, a fim de conhecer a realidade de cada aluno na vida social e familiar para além dos muros da escola. Podem-se perceber fatores que levaram os indivíduos a continuarem e/ou retomarem a sua escolaridade, buscando assim o curso EJA, com o intuito de alcançarem seus objetivos e um futuro promissor no mercado de trabalho.

As experiências obtidas ao decorrer do processo geraram reflexões a cerca do que motiva o aluno em prosseguir seus estudos, após anos sem estudar, ou, em casos específicos, a trocar de turno. O direito de oportunidades iguais á todos os cidadãos e acesso a educação são garantidas por meio das diretrizes nacionais e da constituição federal de 1988, desse modo buscou-se analisar que medidas são tomadas para que esse público alvo venha ser alcançado e ampliado no lócus da pesquisa.

Descrever o local, os materiais utilizados, ás etapas, os participantes da pesquisa e o universo abordado. Descrever as etapas em ordem cronológica. Destacar a metodologia utilizada, com revisão bibliográfica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O período de observação do estágio foi compreendido entre os dias 25 fevereiro a 22 de março, onde á turma observada possuía 35 alunos matriculados e a média que frequentava as

aulas eram de 18. A turma é composta pela maioria de homens, que possuem filhos e trabalham o que leva os mesmos a procurarem a EJA no turno da noite, que é o único horário disponível do seu dia. Durante o período de observação, objetivou-se analisar a realidade vivenciada em sala de aula e, partindo disso, as dificuldades que os mesmos possuíam durante as atividades propostas pelos professores. Assim, pode-se perceber a escassez de alunos e a desmotivação diante das disciplinas, gerando dificuldades no aprendizado e no desenvolvimento da grande maioria.

Para levantar os dados foram utilizados questionários, observação e conversas informais, ao total foram aplicados 20 questionários, com 11 homens e 9 mulheres na faixa etária entre 16 a 45 anos, sendo que as perguntas foram respondidas durante as horas vagas em sala de aula, visando o pouco tempo que os mesmos possuem em sua residência e assim acabariam por esquecer de preencher, e também para dar uma melhor orientação durante o preenchimento da ficha. Os alunos são identificados na tabela a seguir:

Sujeito	Sexo	Idade	Estado Civil	Bairro	Filho(s)	Trabalha
1	F	28	Solteira	Perpetuo Socorro	Sim	Sim
2	M	30	União estável	Não respondeu	Sim	Sim
3	M	20	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Não
4	M	23	União Estável	Perpétuo Socorro	Sim	Sim
5	M	16	Solteiro	Abacateiro	Não	Não
6	M	17	Solteiro	Acarajó	Não	Não
7	F	23	União estável	Vila sinhá	Sim	Sim
8	F	45	Casada	Perpétuo Socorro	Sim	Sim
9	M	17	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Sim
10	F	20	União estável	Perpetuo Socorro	Sim	Sim
11	M	16	Solteiro	Perpétuo socorro	Não	Não
12	F	23	União estável	Vila sinhá	Sim	Sim

13	M	23	Solteiro	Vila sinhá	Sim	Sim
14	F	20	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Não
15	F	26	Casado	Perpétuo Socorro	Sim	Sim
16	M	22	Solteiro	Perpétuo Socorro	Sim	Sim
17	F	17	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Não
18	M	18	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Sim
19	M	17	Solteiro	Perpétuo Socorro	Não	Não
20	M	30	Solteiro	Não respondeu	Sim	Sim

Tabela 1 – Identificação dos sujeitos

As aulas são ministradas de segunda à sexta, das 19h00 às 20h30, sendo que nem todos os dias possuem a carga horária até o ultimo horário de aula. Os professores, em sua maioria, são professores das disciplinas lecionadas que complementam sua carga horária com a EJA, percebe-se que há pouca motivação nos professores para desenvolver o sujeito presente naquele ambiente, é notada uma falta de olhar crítico no docente para que busque olhar seu aluno e perceba as dificuldades que os alunos têm com os conteúdos que são repassados.

De acordo com as respostas dos sujeitos, uma das problemáticas que se pode perceber é o pouco desempenho na leitura e na escrita, gerando dificuldade na interpretação de textos, o que interfere diretamente nos seus trabalhos, em particular na área de humanas. Caracterizado pelo tempo que ficaram fora da escola ou, pelo ensino que muitas vezes é falho e acaba por não proporcionar uma educação de qualidade que atenda as necessidades dos indivíduos dentro da sala de aula.

Nesse sentido, percebe-se que o conteúdo e a metodologia que alguns professores trazem para dentro de sala não possuem planejamento específico para motivar os sujeitos a participar e se inserir no que é exposto pelo professor, assim, partindo disso há pouca interação dos alunos com os conteúdos aplicados nas aulas, causado pela falta de atenção ou por brincadeiras paralelas, o que faz com que a aula não seja muito produtiva, pois é necessário que o professor envolva o aluno no universo a ser apreendido.

Quanto à fala do coordenador pedagógico da escola P. H. G. A., pode-se perceber que há poucos projetos desenvolvidos na escola, se há, eles visam um conjunto amplo, que



compreende todas as turmas, dessa forma, não trabalha as particularidades existentes. Algumas outras atividades são desenvolvidas, como realização de datas comemorativas, além do Sarau Literário com o tema sobre étnico racial, que ocorre todos os anos com a realização de um evento e busca a participação ativa dos alunos com as apresentações.

A partir do que foi observado em sala de aula, em conjunto com a turma da quarta etapa do turno da tarde, foi pensado um evento no dia 21 para os alunos, o qual teve como tema: “Motivação com forma de ensino e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos”, o qual buscou a participação dos alunos com apresentação de dança, dramatização de lenda local, recital de cordel e paródias, além de dinâmicas para proporcionar uma noite agradável e alegre aos sujeitos, trabalhando sua autonomia e a confiança.

O projeto desenvolvido teve por objetivo trabalhar a partir das dificuldades encontradas nos alunos em sala, por isso às propostas de cordel e poesia tiveram como intenção principal a leitura e a interpretação da realidade vivenciada pelos alunos, pois o conteúdo abordado nos textos era de cunho social que buscava problematizar contextos dos indivíduos. Durante as apresentações, alguns alunos que se disponibilizaram a ler, demonstraram resistência quanto à leitura, em outros casos, acabaram se retirando pelo excesso de nervosismo diante dos colegas de classe. Mas com a ajuda de uma professora puderam concluir o recital do cordel e posteriormente da poesia, a mesma se sentiu sensibilizada com a situação dos alunos, que, por não terem contato frequente com apresentações, se sentem desmotivados diante desse tipo de atividade.

É importante destacar também os pontos positivos, pois a maioria dos alunos participou das atividades e se mostraram animados durante a seleção das atividades e apresentações, pudemos perceber ainda que essas pequenas ações são fontes de motivações, tirando o aluno de sala de aula e apresentando outras formas de desenvolver o ensino aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio contribuiu para o aperfeiçoamento das teorias já explicadas na disciplina Educação de Jovens e Adultos e para que permita ao graduando um olhar mais crítico quanto as praticas no processo escolar, sensibilizando para uma possível realidade no futuro e para a compreensão de como se dá a organização de projetos e propostas pedagógicas a fim de



trabalhar temáticas, em prol do desenvolvimento do aluno, utilizando diversos métodos e materiais disponíveis.

Diante do que foi exposto ao decorrer do texto, podemos perceber quão carente estão o ensino, as metodologias, às práticas, os alunos e o sistema educacional, dessa forma, os alunos acabam se desmotivando, levando-os a se evadirem da escolar e assim muitos desses sujeitos procuram outras ocupações na sociedade, pois é desmotivador entrar em uma sala e se deparar com alunos e docentes fadigados do seu dia-a-dia, por isso, faz-se necessário ensino, didática e metodologias que provoquem a atenção e interesse desses indivíduos, porém deve ser uma ação em conjunto, do governo, secretarias e escolas que deem a devida importância que a educação necessita.

REFERÊNCIAS

ROMANZINI, Beatriz. **EJA – Ensino de Jovens e Adultos e o mercado de trabalho. Qual ensino? Qual trabalho?**. Universidade Estadual de Londrina, curso de Ciências Sociais.

Trabalho de conclusão de curso. 2012.

MADEIRA, Vicente de Paulo Carvalho. **O desafio fundamental do programa nacional de alfabetização e cidadania - PNAC**. Em Aberto, Brasília, ano 10, n.50/51, abr./set. 1992

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO

TEIXEIRA (INEP). **Notas estatísticas: Censo Escolar 2018**. Brasília: MEC, jan. 2019.

LUSTOSA, Kelyana da Silva. **Educação popular e pedagogia freireana: contribuições dos anos 60 para a atualidade**. In: III Congresso Nacional de Educação. Natal – RN, 2016.

CAPÍTULO 24

EDUCAÇÃO E CURRÍCULO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Silmara Maria de Lima, Mestra em Ensino de Ciências e Matemática, UFS

RESUMO

O presente trabalho versa sobre questões relacionadas ao currículo e as práticas pedagógicas, assim como o importante papel do professor e sua relação com o currículo. Sendo possível afirmar que ambos apresentam importante contribuição de diversas maneiras com a instituição de ensino. O objetivo aqui é tornar evidente a função do currículo e das práticas pedagógicas no ambiente educacional, já que ele estabelece direcionamentos que contribuem na gestão educacional e dando ênfase no papel do professor em contribuição ao currículo. Para uma melhor compreensão do conceito de currículo e as práticas pedagógicas, assim como o papel do professor como articulador do currículo nesse âmbito, o trabalho tem como referencial teórico, Forquin (1993), Franco (2015) e Saviani (2009) para elencar as práticas pedagógicas e Sacristán (1998 e 2000) e Sacristán e Péres Gómez (1998) para fundamentar o currículo. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica acerca do currículo e das práticas pedagógicas.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo, Educação, Práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se das implicações do currículo, bem como, os fundamentos e práticas pedagógicas que ambos apresentam para a educação, com ênfase no professor como articulador do currículo. Baseado nas leituras e pesquisas realizadas acerca da temática, o currículo apresenta um importante papel nas práticas pedagógicas e na escola, pois é com base nele que são organizados os métodos, as disciplinas e conteúdo, e frente a isso o professor desempenha seu papel colocando em prática e buscando alcançar uma aprendizagem com significado, tornando o currículo indispensável.

O currículo deve ser compreendido como aporte norteador e metodológico de suma importância e indispensável dentro do contexto educacional, assim como suas distintas concepções e influências neste âmbito. Para isso, é necessário compreender o conceito de currículo e sua função. Com base nessas ideias define-se como objetivo, apresentar aqui e evidenciar a função do currículo e das práticas pedagógicas no ambiente educacional, já que ele estabelece direcionamentos que contribuem na gestão educacional.



Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizada pesquisa bibliográfica com o intuito de apontar as implicações do currículo e das práticas pedagógicas. Para tanto, esse conteúdo, aqui apresentado, poderão subsidiar políticas públicas locais e auxiliar na percepção do professor como articulador do currículo, bem como a construção curricular e as práticas pedagógicas.

O trabalho está organizado em três seções. A primeira seção aborda a fundamentação teórica no que tange observar o currículo e suas intercorrências. A segunda seção é destinada a fundamentação do professor como articulador do currículo. A terceira seção aborda o currículo e as práticas pedagógicas. E, finalizando o trabalho com as considerações finais.

APORTES TEÓRICOS

Esta seção apresenta uma revisão acerca do currículo e suas intercorrências, buscando elencar o professor como articulador do currículo, e dando ênfase no currículo e as práticas pedagógicas.

O currículo e suas intercorrências

É notório a importância que o currículo apresenta no âmbito da educação, sendo na sala de aula, na elaboração do plano de ensino e na aprendizagem dos alunos. Para isso, se faz necessário que se entenda o conceito de currículo com base nas concepções de alguns autores e pesquisadores.

De acordo com Sacristã (1998) o currículo pode ser definido como “ conceito que se limita aos resultados escolares observáveis, como plano que articula as aspirações de escola, prévio e separado da realização prática do ensino” (SACRISTÃN, 1998, p.147). O currículo deve ser entendido como um instrumento norteador e completo, capaz de ser possível auxiliar na elaboração do plano de ensino levando em consideração as adversidades da realidade da sala de aula.

Uma outra concepção do conceito de currículo é fornecida por Forquin (1993) para esse autor, o currículo é um caminho metodológico, cujo objetivo seja alcançar uma educação de qualidade, sendo desenvolvido em uma instituição de educação formal e seguindo determinados períodos



Além disso, Sacristán (2000), salienta a essencialidade do currículo, afirmando que a sua importância, no que tange observar e analisar os procedimentos que a escola discorre sobre o mesmo em relação ao projeto pedagógico, uma vez que a escola tem o papel de colaborar com a formação do aluno no meio cultural. A escola também tem como um dos pilares contribuir para o processo formativo e social dos alunos. Sendo assim, o currículo é um instrumento norteador do planejamento para buscar desenvolver essas atividades nos alunos além de socializar e educar.

Convém lembrar que o currículo realiza uma seleção dos respectivos conteúdos levando em conta a cultura, para melhor contribuir com o aprendizado dos alunos. Sendo assim, esse instrumento que é o currículo, é organizado para determinados níveis e de maneira única levando em consideração diversos aspectos visando a qualidade do aprendizado dos alunos (SACRISTÁN, 2000).

Após compreender o conceito de currículo é importante entender que ele é um caminho a ser percorrido, sendo fundamental organizá-lo tendo como base o aluno, já que o mesmo é o principal sujeito da aprendizagem, assim sendo, é imprescindível que o currículo seja elaborado com o intuito de contribuir para o aprendizado com significado nos alunos.

O currículo ainda apresenta alguns aspectos que devem ser levados em consideração, pois ele se torna adaptável na medida que algumas circunstâncias são manifestadas e necessitam de um ajuste no seu desenvolvimento durante a prática pedagógica e que apresentam consequências. Sacristán (2000) detalha quando afirma que:

Esta circunstância tem uma primeira consequência de ordem metateórica: o estudo do currículo serve de centro de condensação e inter-relação de muitos outros conceitos e teorias pedagógicas, porque não existem muitos temas e problemas educativos que não tenham algo a ver com ele. A organização do sistema escolar por níveis e modalidades, seu controle, a formação, a seleção e a nomeação do professorado, a seletividade social através do sistema, a igualdade de oportunidades, a avaliação escolar, a sua renovação pedagógica, os métodos pedagógicos, a profissionalização dos professores, etc. relacionam-se com a organização e o desenvolvimento curricular (SACRISTÁN, 2000, p. 28).

Pode-se observar, a importância que se tem frente a prática pedagógica, uma vez que o currículo é peça central na realização da prática e se discute a importância de abordar a prática e a teoria na sala de aula. Contudo, pode-se dizer que o currículo engloba temáticas que podem ser abordadas de maneira interdisciplinares, permitindo que outros temas possam se aproximar dos mais diversos conhecimentos e contribuindo dessa forma para a educação.



É notório a existência da cultura no âmbito escolar, tornado indispensável na construção do conhecimento. Corroborando com essa ideia Forquin (1993) afirma que:

[...] a cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificação última: a educação não é nada fora da cultura e sem ela. Mas, reciprocamente, dir-se-á que é pela e na educação, através do trabalho paciente e continuamente recomeçado de uma “tradição docente” que a cultura se transmite e se perpetua: a educação “realiza” a cultura como memória viva, reativação incessante e sempre ameaçada, fio precário e promessa necessária de continuidade humana (FORQUIN, 1993, p.14).

De acordo com o exposto citado acima, fica evidente que é na escola e por meio das práticas pedagógicas que a cultura se propaga e contribui para a geração de conhecimento de qualidade.

Professor como articulador do currículo

No contexto atual se discute muito acerca da importância do professor como articulador do currículo, pois é o docente quem tem o pleno conhecimento da realidade da sala de aula e precisa se adaptar as mais diversas adversidades recorrente no contexto educacional para desenvolver suas funções.

Corroborando “O currículo é um dos conceitos mais potentes, estrategicamente falando, para analisar como a prática se sustenta e se expressa de uma forma peculiar dentro de um contexto escolar. O interesse pelo currículo segue paralelo com o interesse por conseguir um conhecimento mais penetrante sobre a realidade escolar” (SACRISTÁN, 2000, p. 19). Como essa percepção da prática escolar cabe muito bem ser relatada pelo professor, já que é ele quem convive com a realidade na prática diariamente.

Como já foi mencionado, o currículo deve auxiliar na prática pedagógica e o professor deve usá-lo como base para selecionar e organizar os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. A escola também apresenta seu papel na construção do conhecimento dos alunos. Na educação e com base no contexto atual, está pautada na perspectiva social, assim como na ideia que Sacristán (1998) enfatiza:

[...] ensino como atividade crítica, uma prática social saturada de opções de caráter ético, na qual os valores que presidem sua intencionalidade devem ser traduzidos em princípios de procedimentos que dirijam e que se realizem ao longo de todo o processo de ensino aprendizagem”. (SACRISTÁN e PÉREZ GOMÉZ, 1998, p.373).

Deve ser levado em consideração também, que é decorrente da prática pedagógica, a motivação do aluno, seu fracasso, suas oportunidades e a relação entre o professor e aluno, bem



como aluno e aluno. Esses aspectos são preocupações atribuídos na compreensão e formação do currículo que se é passado para esses alunos.

Além disso, existe a importância que constitui o papel do professor na observação, já que ele tem como um ponto de referência o currículo. O professor desempenhando essa prática pode vir a proporcionar a observação das relações existentes entre as orientações acerca da teoria e da realidade da prática pedagógica. Desse modo, é notório também a existência desses paradigmas entre os modelos idealizados do que seja a escola e do que de fato é a realidade e possível, em relação às instituições escolares e às efetivas (SACRISTÁN, 2000).

Sendo importante ressaltar, que o papel do professor não é apenas de transmitir o conteúdo presente nos livros didáticos, pois a função do professor vai mais além como salienta os autores Sacristán e Pères Gómez (1998):

[...] processos de ação e de reflexão cooperativa, de indagação e experimentação, no qual o professor/a aprende e ensina porque aprende, intervém para facilitar, e não para impor, nem substituir a compreensão dos alunos/as, a reconstrução do seu conhecimento experiencial; e ao refletir sobre a sua intervenção exerce e desenvolve sua própria compreensão. (SACRISTÁN E PÉREZ GOMÉZ, 1998, p.379).

O professor deve buscar trabalhar os conteúdos a partir dos conhecimentos já adquiridos pelos alunos em outros campos da aprendizagem, cabe também ao professor estabelecer uma boa relação com os alunos, buscando compreender as dificuldades existentes em cada indivíduo e a partir do momento que foi identificado as lacunas, o professor busca solucionar as lacunas presentes.

Corroborando com a ideia de tentar superar dilemas na formação de professores e na prática pedagógica, alguns caminhos devem ser atentados, já que o dilema ocasionou na separação de aspectos que não são separáveis no âmbito da educação, aspectos esses que não deveriam ser dissociados. Para que se alcance a junção e solução desse dilema, se faz necessário a recuperação dessa separação tronando esses aspectos uniforme. (SAVIANI, 2009).

Para tanto, o mesmo autor ainda ressalta que “recuperando a ligação entre os dois aspectos que caracterizam o ato docente, ou seja, evidenciando os processos didático-pedagógicos pelos quais os conteúdos se tornam assimiláveis pelos alunos no trabalho de ensino-aprendizagem, o dilema será superado” (SAVIANI, 2009, p. 9). Então, é perceptível os dilemas e o quanto é importante buscar subsídios para superar e recuperar os aspectos e dilemas.

Currículo e as práticas pedagógicas

Visto que o currículo e as práticas pedagógicas são termos indissociáveis, se faz necessário destrinchar essa conjunção e a importância de ambas em contribuição à aprendizagem.

Á priori, Sacristán (2000, p. 26), salienta que “O currículo é o cruzamento de práticas diferentes e se converte em configurador, por sua vez, de tudo o que podemos denominar como prática pedagógica nas aulas e nas escolas”. Para tanto, o currículo é instrumento fundamental e deve ser utilizado pelos docentes na elaboração do plano de ensino. É por meio dele que o docente seleciona e organiza os conteúdos para serem ministrados em sala de aula. Convém lembrar também, que esse instrumento busca propor e instigar os alunos na busca pelo hábito da leitura e aprimorando ainda mais o conhecimento dos mesmos.

Sacristán (2000, p.149) afirma ainda que “não está ao alcance das possibilidades de todos os professores planejar sua prática curricular partindo de orientações muito gerais”. De acordo com o autor o professor é peça fundamental nesse processo complexo no qual muitos aspectos estão implicados.

Ainda destaca o mesmo autor:

O valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais. O currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim, é na prática que todo projeto, toda ideia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significado e valor, independentemente de declaração e propósito de partida (SACRISTÁN, 2000, p.201).

Conforme mencionado acima, o currículo é um recurso metodológico norteador, mas a sua eficácia só é comprovada na prática em sala de aula. Para isso o professor deve tomar como base para organizar os conteúdos a serem ministrados para os alunos a partir das orientações que o currículo oferece.

Segundo Franco (2015), a prática pedagógica apresenta características que deve ser levada em consideração, uma vez que o planejamento e a sintetização de um dinâmica contribuam para aprendizado, com base em atividades fundamentais para o conhecimento dos alunos, levando em consideração também os conhecimentos já adquiridos anteriores em outros espaços educativos pelos alunos.

Além disso, é por meio das práticas pedagógicas já vivenciadas em conjunto que pode afirmar melhor a contribuição aos processos de ensino-aprendizagem. De acordo com Franco



(2015), “As práticas, para operarem, precisam do diálogo fecundo, crítico e reflexivo que se estabelece entre intencionalidades e ações. A retirada dessa esfera de reflexão, crítica e diálogo com as intencionalidades da educação implica o empobrecimento e, talvez, a anulação do sentido da prática educativa” (FRANCO, 2015, p.613).

Então é de suma importância que se disponha todos os envolvidos na qualidade da educação, estejam disponíveis ao debate acerca das mais diversas temáticas abordadas e assim, contribuir para educação.

As práticas devem ser conduzidas de maneira reflexiva e que abranja os mais diversos conteúdos pertinentes possíveis, deixando a prática que se baseia apenas e exclusivamente no ensino mecânico. Sendo assim, Franco (2015) ainda afirma que “Aulas que se revestem apenas de reprodução de discursos áridos, de manipulação de textos prontos, de ausência de diálogo criativo e de reflexão em processo deixam de ser práticas pedagógicas, perdem o sentido e a razão de ser para os alunos” (FRANCO, 2015, p.613). Se fazendo necessário aprimorar as práticas e buscar adequar uma metodologia que incentive os alunos a aprender e buscar conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados fica evidente a importância de se compreender o conceito e função do currículo, assim como tanto ele quanto as práticas pedagógicas são indissociáveis. A presença do professor como articulador do currículo também é de suma importância, pois se deve atentar para a melhoria da carreira do docente.

O docente é quem mais conhece a realidade da sala de aula e precisa ter uma atenção maior, ele tem como base para organizar conteúdos e ministrar as aulas por meio do currículo, contribuindo para uma prática pedagógica de qualidade levando conhecimento aos alunos de maneira esquematizada e consistente.

Em síntese, esse trabalho nos possibilita compreender mais uma vez o conceito e função do currículo na prática pedagógica e o papel fundamental que o professor desempenha em contribuição na educação. Cabe ressaltar que aqui se apresenta apenas uma síntese da opinião e contribuição de alguns autores, sendo necessário um aprofundamento maior nas concepções de cada um deles.

REFERÊNCIAS

FORQUIN, J. **Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FRANCO, M.A.S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educação e Pesquisa**., São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Currículo, uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª Ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, vol.14, n.40, pp.143-155, 2009.

CAPÍTULO 25

IMPLICAÇÕES DO PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL COM ÊNFASE NO CURRÍCULO

Silmara Maria de Lima, Mestra em Ensino de Ciências e Matemática, UFS

RESUMO

Este estudo versa sobre as implicações do planejamento e avaliação educacional com ênfase no currículo, com o intuito de apresentar alguns conceitos chave para a compreensão de como se dá a importância de planejar e seguir orientações de um instrumento norteador como o currículo proporciona. Ao analisar alguns conceitos relacionados ao planejamento, se fez necessário buscar subsídios para responder ao questionamento: é possível desenvolver alguma atividade com êxito sem que haja um prévio planejamento? Sabemos a importância de se planejar para a realização de qualquer atividade na nossa vida, seja ela no dia a dia ou no âmbito profissional é claro, se torna indispensável nas atividades acadêmicas. Para uma melhor compreensão do que seja o planejamento e a importância da avaliação e do currículo, o trabalho tem como referencial teórico Hoffmann e Luckesi para embasar a importância da avaliação e Forquin e Sacristán para fundamentar o currículo. O objetivo aqui proposto é a partir das ideias dos autores supracitados, apresentar inicialmente questões relacionadas ao planejamento geral como de organização fundamental na vida das pessoas e principalmente nos aspectos educacionais, na avaliação e no currículo. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica. Os dados, aqui apresentados, poderão subsidiar políticas públicas locais e auxiliar na percepção da avaliação como processo, bem como a construção curricular e o processo avaliativo.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação, Currículo, Planejamento educacional.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se das implicações do planejamento e avaliação educacional com ênfase no currículo. Baseado nas leituras e pesquisas realizadas acerca da temática, planejar é uma atividade que deve fazer parte da vida pessoal e profissional dos seres humanos. No nosso dia a dia em casa ou em nossas atividades no trabalho, precisamos desenvolver o hábito de organizar e ativar as nossas ações e compromissos.

Sendo assim, é importante afirmar que precisamos refletir sobre a importância do hábito de planejar desde as coisas mais simples até as coisas mais complexas no dia a dia. Ao analisar a ação de planejar podemos questionar precisamente: é possível alguma atividade ser desenvolvida com êxito sem um prévio planejamento? O planejamento é um recurso importante no trabalho docente, ele representa o norte da prática pedagógica em sala de aula.



No que se refere aos aspectos educacionais o planejamento é um imprescindível instrumento de trabalho utilizado pelo professor e indispensável para o processo de ensino aprendizagem, pois trata-se da organização didática das ações que o professor desenvolve no seu trabalho educativo em qualquer nível de ensino. Consistente em dirigir, organizar, orientar e estimular a aprendizagem escolar dos alunos. É fundamental e importante que esse instrumento de trabalho esteja alinhado e organizado pelo professor. O professor precisa ter clareza quanto aos seus conceitos para realizar um bom trabalho educativo e com vistas a alcançar na medida do possível a qualidade do ensino.

A partir dessas ideias tem-se como objetivo, apresentar aqui, inicialmente questões relacionadas ao planejamento geral como de organização fundamental na vida das pessoas e principalmente nos aspectos educacionais, na avaliação por meio do currículo.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica. Os dados, aqui apresentados, poderão subsidiar políticas públicas locais e auxiliar na percepção da avaliação como processo, bem como a construção curricular e o processo avaliativo.

O trabalho está organizado em duas seções. A primeira seção aborda a fundamentação teórica no que tange observar a avaliação como processo educativo e a segunda seção é destinada a fundamentação da construção curricular e o processo avaliativo. E, finalizando o trabalho com as considerações finais.

APORTES TEÓRICOS

Esta seção apresenta uma revisão acerca de algumas concepções relacionadas a avaliação como processo educativo, assim como a importância do curricular e o processo avaliativo.

Avaliação como processo educativo

A avaliação desenvolvida no âmbito escolar deve estar vinculada a uma conjuntura maior a um processo de educação, logo, o professor ao programar o sistema de avaliação que aplicará com os seus alunos deverá posicionar-se primeiro com que tendência educacional irá trabalhar e como deseja que essa educação se realize. Deverá decidir para que sociedade deseja educar e se tem objetivo de transformação educacional e social. Deve encerrar o aluno como



sujeito que tem potencial e um conhecimento prévio que deve ser respeitado e trabalhado para que possa superar o seu estágio de senso comum e chegar ao conhecimento científico.

Aqui, podemos destacar o conceito de avaliação e suas caracterizações, sendo assim, a avaliação tem como pressuposto afirmar a qualidade do objeto que está sendo avaliado, isso possibilita uma tomada de decisão a respeito do objeto em estudo, seja ele para ser aceito ou transformado. Para Luckesi (1978), a avaliação pode ser definida como um julgamento de valores em decorrência de algo importante, com o intuito de gerar uma tomada de decisões, assim sendo, a avaliação pode apresentar características mais simples e adequada, podendo ser encontrada nos manuais, por exemplo (LUCKESI, 1978). A avaliação deve ser antes de mais nada, realizada uma análise dos conhecimentos prévios dos alunos, para posteriori ser a mesma ser desenvolvida.

De acordo com Hoffmann (2005), a avaliação deve ser entendida como um processo no qual a mediação é imprescindível na formação, no que tange ao instrumento diagnóstico, uma vez que ao:

[...] Acompanhar a aprendizagem dos alunos, a partir dessa concepção, não se restringe ao uso de instrumentos formais em tempos predeterminados, mas se efetiva na vitalidade intelectual da sala de aula, abrangendo as situações previstas e as inesperadas – ação mediadora que só ocorre se o professor estiver atento à evolução do aluno, analisando o conjunto das atividades escolares, observando o seu convívio com os outros e ajustando as propostas pedagógicas continuamente (HOFFMANN, 2005, p. 34).

O que contribui bastante na hora de avaliar o aluno, já que se realizou um breve levantamento dos conhecimentos prévios de cada um e procurou ajustar os conteúdos de acordo com as concepções já adquiridas por eles. Quando se realiza essas observações, o professor tem a possibilidade de organizar melhor os conteúdos de maneira a buscar contemplar ao conhecimento dos alunos de maneira satisfatória.

Para Hoffmann (2010) a presença do professor na avaliação é indispensável, e para que haja uma avaliação contínua alguns procedimentos são fundamentais, pois o professor deve acompanhar o desenvolvimento do aluno em todas as esferas. Quando o professor realiza esse trabalho de observar o aluno, possibilita que haja algumas situações, no aluno que pode estar evoluindo ou não em sua aprendizagem, e esse fato só é possível ser observado por meio do acompanhamento do professor.

Atualmente, o que se nota nas práticas avaliativas escolares é a maneira como está avaliando o ensino, de forma a avaliar a classificação e não o diagnóstico, como seria mais



adequado e construtivamente. Pois, com esse método avaliativo passar a classificar o aluno com base em um padrão já determinado, que do ponto de vista da aprendizagem escolar, pode ser classificado como inferior, médio e superior. Já o diagnóstico possibilita uma nova tomada de decisão com relação ao objeto estudado (LUCKESI, 2005).

Ainda de acordo com Luckesi (2005) não foi uma boa ideia a transformação da função da avaliação de diagnóstica em classificatória, na prática pedagógica. É mais perceptível esse fato quando se analisa com maior força no processo de obtenção de médias de aprovação ou de médias de reprovação. Um bom exemplo é quando se observa a avaliação no final de cada módulo e o aluno foi classificado com média inferior. Mas aí surge uma espécie de lacuna, sobre o que está sendo feito para que esse mesmo aluno saia dessa situação, pois o que vale é que ele está devidamente classificado.

Quando se opta pela avaliação educacional classificatória, afirma-se também que é um método autoritário do desenvolvimento de todos os alunos que passaram pelo método. Isso implica, afirmar que essa prática possibilita que alguns alunos tenham acesso e melhor aproveitamento no saber, enquanto outros, não terão as mesmas possibilidades de acesso ao saber (LUCKESI, 2005). Deste modo, pode-se afirmar que o método avaliativo educacional é um importante indicador da qualidade do desenvolvimento do aluno e que precisa ser analisado com cautela, para que todos os alunos possam ser contemplados e beneficiados com o mesmo nível e acesso ao conhecimento.

Ao analisar a avaliação educacional, é importante ressaltar que ela deve ser realizada com rigor no desempenho do seu papel, uma vez que, se trata de um instrumento dialético de diagnóstico que tem a função de propor o crescimento educacional. Para que isso seja possível é indispensável que exista uma pedagogia preocupada com a transformação social ao invés da sua conservação. Um dos principais caminhos para que a avaliação deixe de ser autoritária, é quando o modelo social e a concepção teórico-prática da educação também sigam essa mesma linha e não sendo autoritárias (LUCKESI, 2005).

O que se pode observar com o que já foi mencionada até aqui é que o método avaliativo da educação, quanto a aprendizagem escolar, está se apresentando de maneira ingênua e inconsistente, uma vez que está a mercê de uma pedagogia que está pautada em uma concepção teórica da sociedade. Isso desencadeia em uma triste defasagem no que tange o entendimento na compreensão da prática social. (LUCKESI, 1980).



Para que alcance melhores resultados na avaliação, cabe ao professor ao elaborar seu plano de ensino deixar especificado os objetivos que deseja alcançar, assim como os conteúdos que serão ministrados. Cabe ao professor também, estabelecer o mínimo necessário que deve ser alcançado pelo aluno, e esse conceito de mínimo para a aprovação do aluno seja mínimo necessário para que ele seja capaz de identificar com clareza e propriedade os conceitos de cada conteúdo ministrado pelo professor. E quando se falar em nota média, que se entenda que esse médio seja o mínimo necessário de aprendizagem e que os alunos sejam capazes de pensar, refletir e decidir as suas ações com propriedade e clareza (LUCKESI, 2005).

A importância do currículo e o processo avaliativo

Quando se fala do processo avaliativo educacional se torna indispensável não falar do currículo e o quanto é importante a trajetória educacional a organização desse projeto e o objetivo que ele proporciona. Falar de currículo, abrange uma gama de conceitos e percepções, ele está centrado sob a base ético-político do projeto escolar, assim como os princípios da interdisciplinaridade. O currículo apresenta como função uma maneira proposital de instigar os alunos.

Forquin (1993) apresenta um conceito do que seja currículo e na concepção dele, o currículo deve ser definido como um percurso educacional, com o intuito de estabelecer meios que contribuam para a aprendizagem. E esse percurso é realizado em um determinado período e constituído em uma instituição de educação formal.

Para Sacristã (1998) o conceito de currículo é um tanto difícil de ser definido, uma vez que, diversos estudos e pesquisadores têm distintas concepções a respeito do mesmo. Para esse autor o currículo apresenta como “ conceito que se limita aos resultados escolares observáveis, como plano que articula as aspirações de escola, prévio e separado da realização prática do ensino” (SACRISTÃ, 1998, p.147). Com esse conceito, pode-se entender que o ponto primordial é dá ênfase nas necessidades administrativa do currículo prescrito, deixando de priorizar uma serie de objetivos que levam a uma aprendizagem com significado.

Para que o currículo seja conceituado é importante que alguns pontos sejam levados em considerações, pois o currículo oferece perspectivas distintas sobre a realidade do ensino. De acordo com Sacristã (1998), duas vertentes devem ser levadas em consideração, a primeira é que o currículo apresenta os conteúdos do projeto educativos e do ensino, isso quer dizer que o



elevado número desse conteúdo, que deve ser analisado quanto a complexas realidades escolar, e isso inclui níveis e modalidades que tem a função de cumprir em partes similares e em outras distintas. Já a segunda, esses mesmos objetivos educativos tendem divergir no projeto educativo, isso resulta nas diferentes interpretações das finalidades educativas (SACRISTÃN, 1998).

O currículo deve ser pensado como auxiliador na aprendizagem do aluno, devendo ser levado em consideração no momento da avaliação o que o aluno já sabe, ou seja, os conhecimentos prévios dos alunos. Isso contribui para que se possa conciliar o conhecimento de senso comum ao conhecimento científico, proporcionado pelo currículo. Cabe também aos docentes participarem da elaboração do currículo, pois são eles quem estão lidando diretamente com a realidade da sala de aula e sabem bem quais as lacunas deixadas e enfrentadas na prática.

Sacristã (1998), cita quatro pressupostos que considera importante em qualquer conceituação: primeiro, ele afirma que o currículo deve servir de base para mostrar a cultura em sala de aula, a maneira oculta como ela se manifesta e de que forma é desenvolvida. Segundo, a maneira como o projeto é historicamente condicionado, fazendo parte da sociedade e sendo dirigido pelo poder maior nela, devendo ser levado em conta que, não basta apenas reproduzir, porém, deve fazer parte dessa mesma sociedade. No terceiro, o currículo deve ser um campo no qual possa ser realizada a mediação da teoria e a prática equivalentes. E por último o quarto, se faz necessário a profissionalização dos docentes.

Quando se fala em ensinar, é inevitável não pensar em currículo, pois o currículo se torna norteador do ensino. O que devo ensinar? Como devo ensinar? São questionamentos como esses que vem a cabeça. Para Sacristã (1998, p.122) “[...]o pensamento pedagógico em torno do currículo é muito heterogêneo e disperso, podendo se encontrar inclusive posições que desprezam a análise e precisões sobre os conteúdos, pretendendo unicamente proporcionar esquemas de como organizá-los e manejá-los por parte dos professores/as [...]”. Com isso, o mesmo autor ainda afirma que esse pensamento acerca do currículo, objetiva propor esquemas para melhor organiza-los e maneja-los por parte dos docentes (SACRISTAN, 1998).

Segundo Sacristan (1998, p. 125) “vê-se com clareza que o estudo do currículo aborda os temas relacionados com a justificativa, a articulação, a realização e a comprovação do projeto educativo ao qual a atividade e os conteúdos do ensino servem”. Para o autor a problematização e resolução dessas questões são preocupações realizadas em conjunto com a didática organizativas, sociais, políticas e filosófica (SACRISTÃN, 1998).

Com base nas mais diversas definições e concepções a respeito do currículo Sacristã (1998) destaca que o currículo pode ser analisado a partir de cinco âmbitos formalmente diferenciados:

- O ponto de vista sobre sua função social como ponte entre a sociedade e a escola.
- Projeto ou plano educativo, pretensão ou real, composto de diferentes aspectos, experiências, conteúdos, etc.
- Fala-se do currículo como a expressão formal e material desse projeto que deve apresentar, sob determinado formato, seus conteúdos, suas orientações e suas sequências para abordá-lo, etc.
- Referem-se ao currículo os que o entendem como um campo prático. Entendê-lo assim supõe a possibilidade de: 1) analisar os processos instrutivos e a realidade da prática a partir de uma perspectiva que lhes dota de conteúdo; 2) estudá-lo como território de intersecção de práticas diversas que não se referem apenas aos processos de tipo pedagógico, interações e comunicações educativas; 3) sustentar o discurso sobre a interação entre a teoria e a prática em educação.
- Referem-se a ele os que exercem um tipo de atividade discursiva acadêmica e pesquisadora sobre todos estes temas. (SACRISTÃ, 1998, p. 14-15).

O currículo deve ser pensado como um instrumento de apoio e que norteie o ensino, nele se encontra subsídios que buscam estabelecer um equilíbrio entre a sociedade e a escola. Ele ainda busca realizar uma mediação dos conteúdos a serem abordados em sala de aula, assim como, complementar o ensino teórico com a prática. Com o intuito de alcançar um ensino e aprendizagem com significado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação e o currículo são temas que devem ser descritos de maneira indissociável, pois não é possível um professor avaliar o aprendizado do aluno, sem que ele tenha um instrumento norteador. Para ministrar uma aula é preciso que o professor elabore seu plano de estudo e seja claro e objetivo quanto a maneira que será desenvolvido, visando o método avaliativa que pretende alcançar.

Sendo assim, são diversos trabalhos que versam sobre a temática aqui abordada, os quais podem auxiliar professores na sua prática pedagógica, com o intuito de possibilitar realizar uma análise e repensar o processo de avaliação no contexto escolar.

É importante que o professor esteja preocupado e atento com as práticas educacionais, e que essa prática esteja voltada para a transformação. A avaliação, não deve ser de maneira superficial e rasa. Ela deve ser clara e objetiva tendo o currículo como norteador para que se obtenha uma aprendizagem com significado além de oferecer as mesmas oportunidades para que todos os alunos tenham o acesso ao conhecimento.

REFERÊNCIAS

FORQUIN, J. **Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

HOFFMANN, J. Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 9 ed. Porto Alegre: **Mediação**, 2005.

_____. **Avaliar: respeitar primeiro, educar depois**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LUCKESI, C. Avaliação educacional: pressupostos conceituais. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, 7 (24):5-8,1978.

_____. Compreensão filosófica e prática educacional: avaliação em educação. **Filosofia e ação educativa**, Rio de Janeiro.1980. Mimeo.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições** /.17. ed. –São Paulo: Cortez, 2005.

SACRISTÁN, J.G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: _____.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. Cap. 6, p. 119-148.

_____. Aproximação ao conceito de currículo. In: _____. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: ArtMed, 1998. Cap. 1, p. 13-87.

CAPÍTULO 26

IMPLICAÇÕES DA INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

Silmara Maria de Lima, Mestra em Ensino de Ciências e Matemática, UFS

RESUMO

O presente trabalho versa sobre as implicações da instrumentação para o ensino de biologia, tratando das novas tecnologias no ensino de biologia, assim como estudo e organização curricular e conceitos estruturantes da biologia, e dando ênfase no papel do livro didático de biologia na educação científica. O objetivo aqui é avaliar o uso das tecnologias da comunicação e informação como estratégia para o desenvolvimento de competências e habilidades em biologia. A fundamentação teórica deste trabalho se deu a partir de Bicich e colaboradores (2015), Choppin (2004), Lopes (2002) e Valente (2005). A pesquisa é de cunho qualitativo e para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica acerca das novas tecnologias no ensino de biologia, buscando elencar com o estudo e organização curricular, bem como os conceitos estruturantes da biologia. Dando ênfase no papel do livro didático de biologia na educação científica.

PALAVRAS-CHAVE: Educação científica, Ensino de biologia, Livro didático de biologia.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se das implicações da instrumentação para o ensino de biologia, tratando das novas tecnologias no ensino de biologia e realizando um levantamento acerca do estudo e organização curricular e conceitos estruturantes da biologia, dando ênfase no papel do livro didático de biologia na educação científica. Baseado nas leituras e pesquisas realizadas acerca da temática, a tecnologia apresenta um importante papel na educação, pois é com base nela o professor pode aprofundar os conhecimentos e possibilitar aos alunos terem uma aprendizagem mais diversificada.

O livro didático também apresenta seu papel primordial na prática educativa, pois é com base nos conteúdos trazidos por ele que o professor organiza seu plano de aula. Já o currículo é entendido como um instrumento norteador, nele é encontrado as principais orientações que o docente deve recorrer. Com base nessas ideias define-se como objetivo, avaliar o uso das tecnologias da comunicação e informação como estratégia para o desenvolvimento de competências e habilidades em biologia.



Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizada pesquisa bibliográfica com o intuito de apontar as principais implicações da instrumentação para o ensino de biologia. Para tanto, esse conteúdo, aqui apresentados, poderão subsidiar políticas públicas locais e auxiliar na percepção tanto dos docentes quanto dos discentes, no que versa a respeito do livro didático, bem como das novas tecnologias no ensino de biologia em contribuição à prática pedagógica.

O trabalho está organizado em quatro seções. Esta, a introdução do estudo, apresenta uma síntese do trabalho, bem como o objetivo da pesquisa. A segunda seção aborda a fundamentação teórica no que tange as novas tecnologias no ensino de biologia. A terceira seção é destinada a fundamentação do estudo e organização curricular e conceitos estruturantes da biologia. A quarta seção aborda o papel do livro didático de biologia na educação científica. E, finalizando o trabalho com as considerações finais.

APORTES TEÓRICOS

Esta seção apresenta uma revisão acerca das novas tecnologias no ensino de biologia, buscando elencar com o estudo e organização curricular, bem como os conceitos estruturantes da biologia. Dando ênfase no papel do livro didático de biologia na educação científica.

As novas tecnologias no ensino de biologia

É notório a importância que as novas tecnologias apresentam em todos os meios e não seria diferente no ensino da biologia, subsidiando e complementando o conhecimento. Cabe, frisar que a tecnologia pode alcançar um maior desempenho no âmbito educacional, porém, deve-se atentar que, não somente por meio da tecnologia, mas com a intervenção do docente e o seu método assim como os objetivos pretendidos em vista dos alunos. Isso implica dizer que, que o docente deve instigar o aluno a ser mais participativo durante todo o processo de ensino e para isso se faz necessário trabalhar como ensino híbrido.

É importante conceituar o que vir a ser o ensino híbrido, pois ele tem como pressuposto oferecer aos alunos um aprendizado em sua residência, sem a necessidade de se manter fixo em sala de aula, isso por meio da tecnologia, realizando o ensino conhecido como on-line e fazendo uso da metodologia digital, a internet, propõe uma disseminação de seus estudos em qualquer local e entre outros benefícios que a tecnologia pode oferecer.



Portanto, o ensino híbrido é conceituado como um programa com características da educação formal, destacando que o aluno aprende por meio do ensino on-line. No entanto, vale destacar também, que o ensino híbrido possibilita aos alunos que ele pode controlar o tempo, o lugar, a maneira e ritmo, que pretende estudar (BICICH; TANZINETO; TREVISANI, 2015).

Cabe ressaltar que o professor tem o papel de observar que nem todos os alunos aprende de maneira igual, existe aqueles que encontra alguma dificuldade e que o professor deve estar sempre atento a esse paradigma. O professor também deve estudar e elaborar estratégias para o ensino dos alunos, seja ele em um ambiente educacional (a escola) ou fora dela, utilizando as tecnologias em favor da educação.

Corroborando com essa ideia o autor em questão salienta que é possível o professor organizar diferentes atividades para grupos de alunos distintos e que aprendem em diferentes ritmos, mas que apresenta real possibilidade no qual o professor possa acompanhar. A tecnologia oferece diversos métodos e recursos que permite mapear, monitorar, facilitar e interpretem com a prática e experiência (BICICH; TANZI-NETO; TREVISANI, 2015).

Além disso, o ensino híbrido apresenta obstáculos no que se refere ao modelo presencial de ensino, no que tange o ensino na sala de aula e o modelo on-line, fazendo uso da tecnologia para promover a qualidade do ensino. Uma vez que, no Brasil não é comum uma organização da escola básica, no aporte de não necessitar do ambiente diária da sala de aula física. No entanto, a proposta das novas tecnologias e o ensino híbrido, se apresenta de maneira positiva, propondo momentos de interação entre aluno e professor, colaboração e envolvimento com novas tecnologias (BICICH; TANZI-NETO; TREVISANI, 2015).

Estudo e organização curricular e conceitos estruturantes da biologia

Visto que o currículo tem um papel fundamental na educação, sendo um material de aporte metodológico e que os docentes tomam como recurso norteador na elaboração do seu plano de aula. Lopes (2002), procura desvelar as atuais políticas curriculares para o ensino médio, no seu trabalho intitulado “Parâmetros curriculares para o ensino médio: quando a integração perde o seu potencial crítico”.

Á priori, a autora ressalta o potencial crítico do discurso em relação ao currículo integrado, pois para ela o currículo se encontra recontextualizado nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) e assim, é entendido que essa recontextualização se dá



por meio do processo de deslocalização de suas matrizes teóricas originais e de realocação por hibridização. Para tanto, é entendido que se trata de uma estratégia de sistematização, na qual a veiculação dos conteúdos escolares assume funções aparentemente instrumental, assim sendo vinculada a pressupostos eficientistas de produção curricular (LOPES, 2002).

Segundo Lopes (2002) estudos relacionados ao currículo e a orientação mais unida com a educação básica, não é recente, ela já havia sido trabalhada, na I Conferência sobre Educação para Todos, em 1990 em Jomtien, na Tailândia. Para tanto, esse evento foi considerado o grande marco na formulação de reformas governamentais para a educação da grande parte dos países e além do Brasil, um total de 155 países participaram dessa Conferência, que buscaram estabelecer diretrizes para a educação no século XXI.

Além disso, a autora ressalta que, a noção de competências, apresentada nos PCNEM publicados pelo MEC em 1997, é bastante nuclear no que se refere a orientação do curso de formação de professores, assim como, na organização da matriz curricular. Em suma, são competências que devem ser adquiridas (LOPES, 2002).

O papel do livro didático de biologia na educação científica

Falar do livro didático requer apresentar uma definição, porém vale ressaltar que não é uma tarefa simples, uma vez que, o livro didático apresenta uma diversidade de conceitos e característica que com o passar do tempo vão se modificando e aprimorando, buscando uma melhor compreensão.

É nítido que há um aumento no número de pesquisas acerca da história do livro didático, porém esse interesse só foi desenvolvido em três décadas para cá, ou seja, é recente as pesquisas que abordam essa temática, tornando mais acessíveis pesquisas que desvela o estudo da arte sobre o que foi e está sendo feito, escrito e pesquisado, seja de cunho nacional ou internacional (CHOPPIN, 2004).

De acordo com Choppin (2004) é comum encontrar dificuldades ao abordar pesquisas sobre a história do livro didático e, portanto, se faz necessário apontar quatro dificuldades, a primeira está relacionada com definição do objeto, como o livro didático é definido com base em algumas características que mais adiante com passar do tempo, vão ganhando outras designações. Na segunda, é afirmado que os trabalhos ainda são raros e se encontram



superficiais no que tange a produção didática relacionada a história da literatura, podendo ser encontrados em artigos científicos, capítulos de livro, em sites.

Na terceira dificuldade, está pautada na atual inflação de publicações que buscam aprofundar os estudos pelos livros didáticos. E, a quarta, trata-se da limitação da língua, uma boa parte das publicações são publicadas em inglês, devendo ser levado em consideração que o texto original jamais deve ser substituído e que devem ser analisados os artigos que apresentam um essencial embasamento a produção científica na área (CHOPPIN, 2004).

Mais adiante, o mesmo autor ainda relata sobre a importância da história do livro didático escolar, destacando suas variadas funções, afirmando que são no total de quatro mais essenciais, que variam de acordo com as disciplinas, os métodos bem como a maneira como são utilizadas, o ambiente sociocultural e quanto à época (CHOPPIN, 2004).

Sendo assim, o autor detalha as quatro funções do livro didático: a primeira, é o referencial, que também é conhecida como curricular ou programática, para tanto o livro didático é tido como um suporte, nele se encontra conteúdos que se acredita ser necessário transmitir às novas gerações. Na **segunda** função, é a instrumental, no livro didático são encontrados atividade e exercícios que, tem por objetivo facilitar os conhecimentos e subsidiar na resolução de problemas e entre outros. Na **terceira** função, a ideológica e cultura, essa é tida como a mais antiga, sendo que o livro didático é essencial da língua, assim como da cultura e dos valores das classes dirigentes e, por último a **quarta** função é, a documental, pois o livro didático oferece um conjunto de documentos textuais, e que pode propor aos alunos o desenvolvimento do espírito crítico (CHOPPIN, 2004).

A partir dos anos 1960, alguns estudos acerca da pesquisa do livro didático, tiveram algumas mudanças que merecem serem destacadas: a primeira mudança está pautada na **perspectiva**, os livros didáticos são estudados até o presente momento como vetores ideológicas e culturais, deixando de lado o aporte do instrumento pedagógico e didático. Na segunda mudança está embasada de **método**, que tem como pressuposto acumular e difundir informações, sem substituir as investigações particulares. Na terceira mudança está a **escola**, na qual por muitos anos se manteve fechada na perspectiva nacional, mais adiante as pesquisas relacionadas ao livro didático começaram se expandir dando destaque nas relações com as fronteiras estrangeiras (CHOPPIN, 2004).



Corroborando com essa ótica Valente (2005) busca discutir em seu trabalho questões que permeiam as possibilidades de articulações entre os objetos de valor histórico e as questões da ciência, com ênfase e detalhando a perspectiva da História da Ciência como estratégia usada para alcançar uma comunicação eficiente na ampliação da cultura científica da sociedade. Para tanto, o autor busca destacar três momentos em seu trabalho: o **ambiente** no qual está presente os museus de ciência e tecnologia, em seguida é discutido uma **perspectiva** para o museu de ciências e por último, é abordado a **experiência** no museu: uma reflexão sobre a prática.

O mesmo autor ressalta a importância da educação para enfrentar os novos desafios gerados pela globalização, assim como das diversas tecnologias. No que tange ao **ambiente**, o autor destaca que os museus apresentam um importante papel na contribuição do conhecimento, tanto para os estudantes quanto para aqueles que não tiveram a oportunidade de estudo, pois os museus guardam e conta uma história. É nos museus que os aspectos da ciência contemporânea contribuem para uma visão de que a historicidade é característica importante para reflexão científica (VALENTE, 2005).

Segundo Valente (2015) discutindo uma **perspectiva** para o museu de ciências, ele destacar o seguinte: “ Procurando articular os diferentes aspectos aqui levantados, cabe acrescentar que os museus têm laços estreitos com a sociedade e são veículos de suas representações e, sendo assim, o museu em sua dimensão comunicativa e educativa não pode descuidar de sua relação com o público” (VALENTE, 2005, p. 55). Cabe, portanto, aos museus se adaptarem as ideias contemporâneas à antigas instituições, sem deixar de lado o seu potencial histórico.

Além disso, Valente (2005) ainda discute o terceiro momento que aborda a **experiência** no museu: uma reflexão sobre a prática. No qual, ele afirma que a abordagem da História da Ciência, deve ter enfoque privilegiado, uma vez que as mais diversas informações que são passadas não devem ser selecionadas tomando como referência os resultados da ciência, assim como das possíveis necessidades sociais.

A experiência é tratada como uma proposta na qual reconhece a função pedagógica do museu e ainda pode propor a disseminação do conhecimento ao utilizar seus instrumentos científicos (VALENTE, 2005).

Em suma, Valente (2005), acredita que os profissionais que contribuem na atividade ultrapassam barreira daquilo que se é notado e que compõe o instrumento científico trabalhado.



Para que se alcance tal patamar é preciso que as concepções de objeto de museu visto em uma perspectiva que privilegia o como as pessoas imaginam sua inserção na sociedade e analisar a maneira como ele vivenciaram algumas experiências históricas, chegando até a ignorasse, concluindo assim, a ótica do objeto considerado como sendo uma relíquia que comporta uma concepção incompleta e por sua vez distorcida da realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, fica evidente a importância de se discutir questões relacionadas as novas tecnologias no ensino de biologia, buscando elencar com o estudo e organização curricular, bem como os conceitos estruturantes da biologia. Considerando o papel do livro didático de biologia na educação científica.

Dessa forma, possibilita uma compreensão mais aprofundada da temática aqui abordada, assim como propõe os conceitos norteadores das características apresentadas em cada palavra chave discutida. Nesse sentido, compreender as fundamentações que são produzidas por esses temas aqui apresentados, permite entender alguns dos mecanismos que efetivamente condicionam a construção do conhecimento escolar.

REFERÊNCIAS

BICICH, I.; TANZI-NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. 270 p.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estudo da arte. **Educação e Pesquisa**, v.30, n. 3, p. 549-566, 2004.

LOPES, A. C. Parâmetros curriculares para o ensino médio: quando a integração perde seu potencial crítico. In: LOPES, A.C.; MACEDO, E. (Org.). **Disciplinas e integração curricular: história e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. v. 1, p. 145-176.

VALENTE, M. A. E. O Museu de Ciência: espaço da história da ciência. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 53-62, 2005.

CAPÍTULO 27

UM OLHAR SOBRE AS FORMAS DE ENSINAR A DISCIPLINA DE PROJETO

Arthur Hunold Lara, Professor Livre-Docente, FAU/USP
Vanderlei Rotelli, doutorando, FAU/USP

RESUMO

Este projeto tem como objetivo analisar as formas como a disciplina de Projeto é ensinada hoje nas Escolas de Arquitetura e indicar alternativas a estes métodos. Muitas destas escolas não seguem as diretrizes do MEC sobre a proporção de professores/alunos, e muitos professores não buscam se atualizar e procurar alternativas para esta forma de ensino/aprendizagem, limitando-se a repetir o modo como foram ensinados em suas graduações. Podemos encontrar maneiras de formar arquitetos mais criativos, com competência técnica e responsabilidade social, e com pequenas mudanças em nossa postura em sala.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura, pesquisa, projeto, metodologia de ensino

INTRODUÇÃO

A pesquisa tem como objetivo verificar as dificuldades encontradas pelos professores e alunos no curso de Arquitetura e Urbanismo ao ensinar a disciplina de “Projeto Arquitetônico”, especialmente nos primeiros semestres do curso, e indicar as maneiras através das quais algumas escolas resolveram estes problemas.

Os dilemas com os quais nos defrontamos são muitos e variados: Qual a melhor maneira de nos comunicar com os alunos? Qual a melhor maneira de explicar os princípios de um projeto? Como ensinar uma disciplina que não é exata, portanto, não tem “certo ou errado” e que depende, em parte de uma percepção espacial que os alunos ainda não possuem? Como desenvolver esta percepção? Como criar um vocabulário único entre os personagens, para facilitar o processo de ensino/aprendizagem? Como avaliar o produto deste processo (existem fatores objetivos nesta avaliação, mas há uma boa parte que é subjetiva e depende da isenção do professor)?

Outro ponto importante, conforme indicado por Leite (2011) em seu artigo, é a massificação do ensino superior no Brasil como um todo, e, obviamente, o aumento do número de escolas de Arquitetura e Urbanismo pelo país. Isto implica, de modo geral, em qualidade muito baixa no ensino, por conta de professores despreparados e de salários baixos (o que não atrairia profissionais qualificados para a área da educação).



As faculdades de Arquitetura, como qualquer outra no Brasil, sofrem do problema da compartimentação, isto é, falta interdisciplinaridade, falta comunicação entre as várias disciplinas, fazendo com que os alunos não relacionem as suas várias competências para a utilização nos projetos de arquitetura e urbanismo. Como disse Campomori (2004) em seu texto, de acordo com a legislação brasileira, existe uma única habilitação para Arquiteto/Urbanista/Paisagista, logo, as escolas de Arquitetura deveriam ser o lugar ideal para a interdisciplinaridade; ele cita como o exemplo a utilização a área de Desenvolvimento Urbano, que deve se utilizar de conhecimentos das áreas de economia, antropologia, ecologia, etc.

COMO FUNCIONA O ENSINO DA DISCIPLINA DE “PROJETO ARQUITETÔNICO” NA MAIORIA DAS ESCOLAS

O curso de Arquitetura e Urbanismo não é uma licenciatura, portanto, não temos em nossa grade horária nenhuma disciplina relacionada à área pedagógica. Surge então a questão: como ensinar os alunos o gesto projetual, já que os professores são, em sua grande maioria, arquitetos? De maneira geral, repetimos os métodos através dos quais fomos ensinados, que obviamente funcionam bem na maioria dos casos, mas que podem excluir alguns alunos; é possível pensar em alternativas? Se sim, quais seriam?

Atualmente, nos semestres iniciais das escolas de Arquitetura e Urbanismo, quando se inicia o processo de ensino/aprendizagem sobre a criação de um projeto arquitetônico, isto continua sendo feito da mesma maneira, isto é, o professor responsável pela disciplina faz uma aula expositiva a respeito do “programa” referente ao projeto, ou seja, quais são as necessidades e especificidades de um determinado projeto (desde uma banca de jornal, uma residência unifamiliar ou um edifício residencial, até projetos com programas e necessidades mais complexos e específicos, como hotéis e hospitais), bem como as suas possibilidades (as características topográficas do terreno, as condições de insolação, as dimensões e a legislação escolhida pelos professores). Após esta etapa, que pode ser chamada de “análise de informações”, vem a parte de “especialização”, ou seja, a elaboração do projeto, que se subdivide em estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo.



Os alunos não conseguem associar, portanto, as disciplinas que estão aprendendo nas outras aulas com o ensino de “Projeto”, criando uma dissociação, e uma falsa “hierarquia” entre disciplinas, como se o ensino da disciplina “Projeto” fosse mais importante que as outras. Como o projeto de arquitetura é a soma dos conhecimentos técnicos e artísticos do aluno com a sua inventividade, criatividade e percepção, esta separação acaba sendo prejudicial a todos.

Este modo de ensinar “Projeto” desconsidera alguns pontos que são muito importantes, a saber:

- Nem sempre os alunos são estimulados a efetuarem uma pesquisa sobre o tema, visando conhecer o que já foi executado neste tipo de edificação, e, quando é pedida uma pesquisa, quase nunca existe um acompanhamento e uma orientação do professor

- Arquitetura não é uma ciência exata, portanto não existe apenas uma solução para os problemas e muitos alunos têm a impressão de “ter feito algo errado”, devido a uma avaliação ruim, sem a devida explicação.

- Muitos alunos se sentem intimidados por professores que não são questionadores, mas sim “resolvedores” de problemas, isto é, os professores acabam por apontar as opções projetuais que julgam serem as melhores, ao invés de estimularem os alunos a buscarem suas próprias soluções

- A avaliação é feita pelo professor que leciona a disciplina, o que intimida os alunos e é encarado como mais um motivo para adotar as soluções propostas pelo professor

- Nem todas as escolas respeitam a proporção de 01 professor para cada 15 alunos, recomendada pelo MEC

- O cliente, quem vai efetivamente utilizar o espaço a ser projetado (um projeto não é feito para o próprio arquiteto, mas para seu cliente)

A falta de uma pesquisa orientada tira do aluno a possibilidade de descobrir o que já existe, e se identificar com algum arquiteto ou algum movimento arquitetônico, ou ainda criar algo radicalmente novo (para criar algo radicalmente novo, é necessário que se conheça o que já foi executado). Tira, também, a possibilidade de criar um vocabulário e um partido arquitetônico que o auxiliem, não apenas na tarefa específica, mas também nas discussões com o professor e com seus colegas. Impede, ainda, a formação de referenciais que possam vir a ajudá-lo em sua vida profissional.



As recorrentes discussões a respeito de a Arquitetura ser uma Ciência ou uma Arte, dificultam o ensino do “Projeto”, no sentido de não existir uma resposta que está “certa” e uma resposta que está “errada” (o “certo” para o professor pode ser o “errado” para o aluno, e o “talvez” para um terceiro personagem), mas sim o que é mais adequado para determinado problema (o que depende de vários fatores, como época, conhecimento técnico, opções e desejos do cliente, entre muitos outros). O professor precisa se abster de opiniões e gostos pessoais para poder avaliar de forma isenta o projeto dos alunos. Alguns professores também costumam “punir” os alunos que não seguem suas “orientações” durante as aulas na hora da avaliação, sendo esta uma atitude que não condiz com a relação que se deve ter com os alunos, além de, a longo prazo, implicar em profissionais sem posições firmes e incapazes de trabalhar em equipes ou diretamente com clientes.

O envolvimento pessoal do professor é uma necessidade da disciplina de “Projeto”, isto é, os atendimentos aos alunos são individuais (ainda que feitos em grupo) e o professor acaba se identificando mais com alguns alunos do que com outros; outros professores, também, tendem a resolver os problemas projetuais dos alunos, ao invés de apenas mostrar opções e deixar que estes façam suas escolhas e possam, assim, assumi-las como opções suas e defendê-las; outros professores podem se sentir subestimados se suas opiniões não forem levadas em consideração; existem também os professores que encaram as aulas de “Projeto”, por ser disciplina prática, como um momento de se divertir com os alunos, perdendo a postura profissional e, a distância que tem de ser mantida neste momento. Todos estes fatores acabam por influenciar na avaliação dos projetos, e, portanto, nas médias finais dos estudantes, causando insatisfação de todas as partes, pois os professores, muitas vezes, também não satisfazem com o resultado final de um bimestre ou até mesmo um semestre de aulas.

Foi definida pelo MEC, de acordo com os “Perfis da Área e os Padrões de Qualidade” e pela Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo (ABEA), que o quadro de docentes respeitará a proporção de 1 professor para 15 alunos nas aulas práticas (que inclui a disciplina de “Projeto”) e 1 professor para 30 alunos nas aulas teóricas; esta proporção é um dos itens avaliados para a Abertura e Funcionamento de Cursos. Por não ser uma obrigatoriedade, e sim uma indicação às IES, estas proporções dificilmente são seguidas, o que acaba por sobrecarregar os professores de “Projeto”, deixando alguns alunos sem atendimento para seus projetos e, portanto, sem o devido auxílio em uma de suas atividades fundamentais.

OPÇÕES QUE PODEM SER UTILIZADAS PARA OTIMIZAR A FORMA TRADICIONAL DE ENSINO DE “PROJETO”

Os alunos têm que se envolver com os programas sugeridos pelos professores, isto é, os professores podem escolher temas que sejam pertinentes para os alunos, e tentar fazer com que estes se envolvam nas pesquisas e na solução dos problemas; isto pode ser feito de várias maneiras:

- Propor uma pesquisa orientada pelos professores, antes da execução dos projetos, direcionando-a aos pontos centrais dos temas; associar vivências e entrevistas a estas pesquisas

- Propor alguns problemas projetuais e pedir que grupos de alunos pesquisem as diversas soluções que foram encontradas por arquitetos de diferentes estilos, associando as soluções às opções de materiais e tecnologias disponíveis na época, e confrontar estas opções frente aos materiais e tecnologias que possuímos hoje; executar releituras, tanto de edificações quanto de objetos.

- Propor que alunos criem projetos em áreas que já possuam algum tipo de solução sendo idealizada, e fazer uma comparação posterior entre a solução proposta pelos alunos e a solução proposta pelo arquiteto, e que será executada.

PESQUISA ORIENTADA

Uma pesquisa orientada é muito mais do que uma procura usando algum mecanismo de busca na internet; implica em um mergulho, por parte dos alunos, no tema sugerido. Em um primeiro momento, é preciso descobrir o que os alunos sabem sobre o tema; podemos considerar um tema que seja relativamente simples, como por exemplo, uma banca de jornal. A maioria dos alunos acredita que conhece o que há para saber sobre o tema, já que todos já viram e visitaram uma banca de jornal, e muitos o fazem semanalmente, se não diariamente.

A partir deste conhecimento superficial, podemos nos aprofundar no tema, através de várias ferramentas:

- Entrevistas com jornalheiros, fornecedores e frequentadores
- Visitas técnicas a vários tipos e modelos de bancas de jornal, analisando a circulação, o material utilizado na construção, etc



- Imersão no tema (vivência, durante um período de tempo, junto aos usuários do equipamento urbano, para conhecer as necessidades específicas)

- Pesquisas orientadas em livros e sites sobre design de mobiliário urbano, incluindo concursos.

- Criação de um programa de necessidades específico para um tipo de banca de jornal

As entrevistas nos fornecem dados dos usuários que, como visitantes eventuais, não temos o conhecimento; as necessidades de comerciantes e dos vários tipos de fornecedores e frequentadores; entrevistas dirigidas podem funcionar melhor, já que fornecem material relativo aos pontos mais importantes no projeto. Estas entrevistas estão associadas a visitas técnicas a vários tipos de bancas, em várias regiões e voltadas para vários tipos de consumidores, executando uma análise crítica dos vários pontos a favor e contra as opções que existem no mercado.

Em alguns casos, em um projeto mais complexo, com necessidades mais específicas, uma pesquisa mais profunda pode ser necessária, incluindo uma imersão no dia-a-dia dos usuários, para identificar as reais necessidades, bem como os problemas enfrentados e as soluções que foram criadas de maneira espontânea e muitas vezes improvisada.

As pesquisas orientadas fornecem vocabulário arquitetônico e opções projetuais que ajudam os alunos a resolver seus problemas; arquitetos devem ter um conhecimento vasto sobre vários assuntos, pois muitas vezes a resolução de um projeto passa pela somatória de várias imagens e soluções encontradas em outros locais. Em muitos casos, opções que criamos para determinados projetos e por várias razões não foram edificadas, podem ser adaptados ou servir de base para outro projeto. Para isto, precisamos ensinar os alunos a guardar as opções como tentativas e soluções que podem não ser adequadas para determinado projeto, mas que podem servir de base para outro trabalho, reafirmando que em Arquitetura não existe o certo ou errado, mas sim o mais adequado para determinada situação e para determinado cliente, ou seja, tal solução não se adaptou ao cliente A, mas pode ser oferecida ao cliente B, após algumas adaptações.

A partir deste ponto é possível para os alunos criarem os programas de necessidades adaptados a cada usuário, em função dos vários fatores que foram pesquisados (desde diferentes necessidades de estoque, vitrines e área de exposição, até a escolha de um material com isolamento térmico e acústico). Partindo deste programa específico, será criado um projeto,

com especificidades técnicas e projetuais adaptados a este usuário, a esta região e voltado para um tipo de consumidor.

RELEITURA DE PROJETOS

Nas escolas de Arquitetura não é muito comum que encontremos as releituras, tão comuns em escolas de Design; uma releitura é a contemporização de algum objeto ou estilo; é uma forma de estudá-lo e executar um exercício de criatividade, fazendo adaptações e mudanças, enquanto formamos um arcabouço de referências.

Uma das maneiras de fazer esta releitura é através de um exemplo clássico de arquitetura moderna. Podemos, por exemplo, fazer um estudo a respeito da “Villa Savoye”, de 1929, do arquiteto belga Le Corbusier, e um dos mais emblemáticos projetos de arquitetura moderna no mundo.

Figura 1 – Villa Savoye



Fonte: <https://es.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2019/february/04/le-corbusiersgrand-designs-villa-savoye/> (Acessado em 12/08/2019)

Os alunos podem fazer uma interpretação crítica do projeto, apontando pontos que são mais datados em relação aos conhecimentos arquitetônicos atuais, como, por exemplo, a rampa interna, a laje de concreto, etc; após esta leitura e identificação dos problemas, os alunos podem executar uma releitura, que pode ser desde uma simples adaptação do projeto original aos padrões de conforto ambiental atuais, até intervenções mais radicais, utilizando materiais e técnicas construtivas contemporâneas.

Este tipo de atividade familiariza os alunos com a obra de diversos arquitetos, além de possibilitar reconhecer as características principais dos vários estilos arquitetônicos, relacionando as opções projetuais aos conhecimentos técnicos de cada época;

Este exercício possibilita que os alunos tenham um embasamento para sua própria produção, criando referenciais históricos e técnicos, além de uma percepção espacial, já que este exercício pode ser executado com várias obras brasileiras, possibilitando, além do estudo dos projetos, visitas técnicas supervisionadas.

Trabalhos deste tipo também são importantes para criar um senso crítico nos alunos, ensinando-os a executar intervenções em edificações que precisem ser atualizadas, como o exemplo da Pinacoteca do Estado de São Paulo.

Figura 2 – Pinacoteca do Estado de São Paulo



Fonte: <https://www.dezeen.com/2016/05/19/paulo-mendes-da-rocha-key-architecture-projects-brazil-photography-leonardo-finotti/> (Acessado em 15/12/2020)

Este meio de ensinar a disciplina de “Projeto”, conforme Pollalis (2003), além de envolver mais os alunos, está de acordo com um plano interdisciplinar de ensino. Outra vantagem, ainda de acordo com o autor, é deixar que os alunos façam as perguntas, ao invés de fornecer respostas, participando, assim, de todo o processo.

Estes estudos de casos tornam os alunos mais independentes, pois o professor assume um papel de moderador, direcionando as pesquisas, orientando algumas etapas, verificando



resultados e ao mesmo tempo, se abstendo de emitir opiniões ou de resolver os problemas que apareçam nas aulas.

PROJETAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EM CONCURSOS E CONCORRÊNCIAS

Pode-se propor que os alunos façam um projeto em alguma área em que já esteja havendo algum tipo de concorrência ou concurso para a construção de alguma edificação, ou ainda, propor que os alunos façam projetos em locais que já estejam edificadas, para que se possa comparar as soluções adotadas por um arquiteto e aquelas que foram criadas pelos estudantes. Os alunos estariam sujeitos às mesmas limitações que os arquitetos, ou seja, teriam de respeitar a legislação vigente, bem como se ater aos requisitos do cliente, e até mesmo ao orçamento estimado para a construção.

Como existem concursos públicos para a área de Arquitetura com bastante frequência, esta é uma opção relativamente fácil de ser levada adiante, pois a maior parte destas competições é aberta ao público em geral, o que simplifica o acesso aos dados necessários para a execução da obra. Como muitos destes Concursos são voltados para a criação e a construção de Casas Populares, bem como a implantação de Conjuntos Habitacionais em grandes áreas, temos também a possibilidade de executar trabalhos em grupos multidisciplinares, o que ainda funciona como simulação das situações que acontecem profissionalmente. Existe ainda, a possibilidade de comparar os projetos executados pelos alunos e o projeto ganhador, utilizando a competição para criar um senso crítico nos estudantes.

Um exemplo muito bom, e relativamente fácil de ser seguido, vem das Universidades Carnegie Mellon e Utah, onde alguns alunos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo foram convidados a fazer um projeto para um Centro de Artes Performáticas, com foco nas apresentações de dança do Joyce Theater, próximo ao local onde ficava o World Trade Center, no Marco Zero em Nova York. Os alunos tinham de seguir as mesmas limitações e o mesmo programa básico pedidos ao arquiteto Frank Gehry, que é o responsável pelo projeto que será construído naquele lugar (planos que os alunos não conheciam quando começaram a executar os seus próprios designs); os estudantes não tiveram, no entanto, de se preocupar com o orçamento.

Os alunos visitaram o lugar onde será construído o centro, e conversaram com arquitetos envolvidos na construção de outras edificações no local, bem como com os diretores da

companhia de dança, para conhecer as necessidades e os palcos que são utilizados pelos dançarinos.

Os estudantes, a partir deste material, tiveram de desenvolver seus trabalhos em aproximadamente 2 meses, e apenas após a conclusão das suas idéias, foram apresentados ao projeto de Frank Gehry.

Figura 3 – Maquete do projeto conceitual de Frank Gehry



Fonte: <https://news.artnet.com/art-world/will-the-frank-gehry-designed-world-trade-center-arts-complex-ever-be-built-5245> (Acessado em 15/12/2020)

Figura 4 – Projeto de Pooya Bakhsheshi, estudante de Utah



Fonte: <http://ulink.utah.edu/s/1077/newsletter/1col.aspx?sid=1077&gid=1&pgid=625> (Acessado em 15/12/2020)



Esta experiência mostra que o contato dos alunos com situações e desafios reais é enriquecedor, e muitas vezes temos estudantes mais bem preparados do que o próprio professor geralmente está esperando. Trazem, também, para a sala de aula situações e dilemas do cotidiano profissional, preparando, desta maneira, arquitetos mais capazes e competentes, prontos a utilizar seus conhecimentos de forma independente.

CONCLUSÃO

Adotar estes métodos implica, na verdade, em uma mudança na postura dos professores, demandando um maior comprometimento na formação dos alunos e participação nos processos escolares; isto significa professores melhor qualificados e mais atuantes (aqui podemos citar várias das competências sugeridas por Perrenoud (2000), como, por exemplo: dirigir as situações e a progressão da aprendizagem, envolver os alunos em seu processo de aprendizagem, despertando o desejo pelo conhecimento, e investir na continuação da sua própria formação, entre outras e que devem ser assimiladas não só pelos professores de Arquitetura, mas que servem para todos aqueles que pensam em participar do processo de ensino/aprendizagem) com maior suporte por parte das instituições e melhor remunerados. Para a maior parte do corpo docente das IES certamente estas são alternativas simples na sua implementação, que certamente vão de encontro aos anseios dos professores (que tentam fazer um trabalho cada vez melhor e mais realizador), e que terão um resultado extremamente satisfatório para todos os personagens envolvidos no processo.

REFERÊNCIAS

AMARAL, C. S. **O ensino do projeto nos cursos de arquitetura.** *Arquitextos*, São Paulo, 09.101, Vitruvius, out 2008

BOESIGER, W. **Le Corbusier: Oeuvre Complete – 1910-1929.** Zurique: Les Editions D'Architecture, 1978 Vol. 1

BRASIL. **Portaria 1.770**, de 21 de dezembro de 1.994, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Gerais para o Curso de Arquitetura e Urbanismo.

CAMPOMORI, M. J. L.. **A transdisciplinaridade e o ensino de projeto de arquitetura.** *Arquitextos*, São Paulo, 04.048, Vitruvius, mai 2004

LEITE, C. **Ensino de Arquitetura: O Brasil perdeu o rumo?** Revista AU, nº 203, fev., 2011.

MALLARD, M. L. **A Avaliação no Ensino do Projeto de Arquitetura e Urbanismo:**

Problemas e Dificuldades – <http://www.arq.ufmg.br/eva/art002.pdf> (Acessado em 12/08/2019)

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar: Convite à viagem** Porto Alegre, Artmed, 2000

PIÑÓN, H. **Materiales de Arquitectura Moderna – Documentos: Paulo Mendes da Rocha.** Barcelona: Ediciones UPC, 2003

POLLALIS, S.N. **Case Studies: Management and technology in the design process.** Michigan: TU-Delft, 2003

VELOSO, M. MARQUES, S.A **A pesquisa como elo entre prática e teoria do projeto: Alguns caminhos possíveis.** *Arquitextos*, São Paulo, 08.088, Vitruvius, set 2007

WISKE, M. S. (et al). **Ensino para compreensão: a pesquisa na prática.** Porto Alegre: Artmed, 2007

ZEIN, R.V. **A Síntese não é ponto de chegada, mas de partida.** In: Lara, F.; Marques, S. (org.). *Projetar/Desafios e conquistas de Pesquisa e do ensino de projeto* – Rio de Janeiro: EVC, 2003

ZEVI, B. **Saber ver a Arquitetura.** 5^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000

CAPÍTULO 28

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO HOSPITALAR EM PERÍODO DE PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMAGEM

Verônica Rabelo Santana Amaral, Enfermeira, Preceptora do Estágio Curricular Supervisionado Hospitalar na Faculdade do Sul, Unime Itabuna:
Ana Paula Santana Souza, Discente de Enfermagem na Faculdade do Sul, Unime Itabuna
Rayanna Novais Morais, Discente de Enfermagem na Faculdade do Sul, Unime Itabuna
Sidna Pereira Andrade, Discente de Enfermagem na Faculdade do Sul, Unime Itabuna
Thaiane Souza Rocha, Discente de Enfermagem na Faculdade do Sul, Unime Itabuna
Viviane Santos Vieira, Discente de Enfermagem na Faculdade do Sul, Unime Itabuna
Samille Greice Nascimento Jorge, Enfermeira no Hospital Calixto Midlej Filho
Kitiana Carvalho Pacheco, Enfermeira, Supervisora do Estágio Curricular Supervisionado Hospitalar na Faculdade do Sul - Unime Itabuna

RESUMO

Introdução: O Estágio Curricular Supervisionado em Enfermagem Hospitalar é uma disciplina obrigatória para conclusão da formação acadêmica de Bacharel em Enfermagem, e consiste no conjunto de atividades práticas com o objetivo de produzir a vivência técnico-práticas dos discentes em situações reais. No ano de 2020 foi declarada a pandemia por COVID-19 ocasionando a suspensão temporária do estágio, que retomou as atividades após diminuição dos casos. **Objetivo:** Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de relatar a vivência de discentes de enfermagem no Estágio Curricular Supervisionado em enfermagem hospitalar no período de pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência das vivências de cinco discentes de graduação em enfermagem durante o período de pandemia pela COVID-19, em um hospital filantrópico de grande porte localizado no Sul da Bahia, que dispõe de quatro pavilhões para internamentos pelo Sistema Único de Saúde, convênios e particulares. **Resultados:** O estágio supervisionado hospitalar proporcionou as discentes de enfermagem uma experiência enriquecedora onde os conhecimentos teóricos construídos durante a graduação tornou-se mais simples com a execução prática, além disso, foi possível compreender a avaliação do paciente através dos parâmetros de escalas e identificar o nível de necessidade de cuidados, e também utilizá-las como ferramenta de avaliação da evolução dos pacientes. **Considerações finais:** A vivência hospitalar durante o período da pandemia foi uma experiência ímpar na futura vida profissional das discentes, uma vez que o período epidemiológico impôs constantes provocações através de situações desafiadoras que exigiram delas amadurecimento e resolutividade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Superior. Coronavírus. Covid-19.

INTRODUÇÃO

A graduação superior de Bacharel em Enfermagem contempla conteúdos teóricos e práticos que são desenvolvidos ao longo de sua formação, nos dois últimos semestres do curso



os discentes devem realizar os estágios curriculares supervisionados em hospitais e na Atenção Primária à Saúde (APS), nos respectivos semestres que conferirá ao futuro profissional enfermeiro a capacidade de vivenciar sua futura profissão (BRASIL, 2018).

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) em Enfermagem Hospitalar é uma disciplina obrigatória para conclusão da formação acadêmica de Bacharel em Enfermagem, e consiste no conjunto de atividades práticas com o objetivo de produzir a vivência técnico-prática dos discentes em situações reais. O ECS propicia o engrandecimento do sujeito crítico, que busca e constrói conhecimentos através de uma visão ampla e diferenciada do campo de trabalho (ESTEVES et al., 2018).

O aumento no número dos casos de COVID-19 e a disseminação global da doença resultou na decisão da Organização Mundial de Saúde (OMS) de declarar pandemia por COVID-19 em 13 de março de 2020. No Brasil, o primeiro caso foi registrado em fevereiro na cidade de São Paulo, e desde então o país tem criado atos normativos para o enfrentamento da doença (BRASIL, 2020a).

Diante do cenário de pandemia o ECS foi temporariamente suspenso, retomando as atividades após diminuição dos casos registrados. Para tanto, foram adotadas medidas de biossegurança e diminuição da carga horária no campo de prática, visando diminuir o risco de infecção nos discentes.

Sendo assim, este estudo tem o objetivo de relatar a vivência de discentes de enfermagem no ECS em enfermagem hospitalar no período de pandemia da COVID-19.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência das vivências de cinco discentes de graduação em enfermagem durante o período de pandemia pela COVID-19, em um hospital filantrópico de grande porte localizado no Sul da Bahia, que dispõe de quatro pavilhões para internamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), convênios e particulares. O estágio ocorreu nos meses de novembro a dezembro de 2020 e as discentes atuaram em um pavilhão do hospital com internamentos por convênio e particulares, sendo este com prioridade de internamento de pacientes clínicos.



A instituição de ensino superior das discentes de enfermagem é uma universidade privada localizada no Sul da Bahia, e faz parte de um dos maiores grupos educacionais do Brasil. Diante da pandemia, a instituição amparada nas normas educacionais excepcionais adotadas durante o estado de calamidade pública, redistribuiu a carga horária do estágio, em aulas remotas, atividades virtuais (live e post por meio do aplicativos Instagram), e prática presencial no ambiente hospitalar.

Durante a prática, as discentes foram acompanhadas integralmente por uma preceptora Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde, responsável por propiciar as atividades educacionais no campo hospitalar e avaliar o desempenho das discentes. Por sua vez, a preceptora teve o amparo instrucional de uma supervisora, Enfermeira, Mestre em Saúde e Meio Ambiente, que realiza as tratativas com a IES e coordenação do hospital.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio iniciou-se em 16 de março de 2020, sendo suspenso no referido dia, pois chegou na unidade hospitalar o primeiro caso de COVID-19 inviabilizando a permanência das discentes no campo do estágio. Em junho do respectivo ano, o Ministério da Educação através da Portaria nº 544, autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia (BRASIL, 2020b).

A instituição de ensino planejou o retorno do estágio através da redistribuição da carga horária em aulas remotas e retomada do estágio no hospital em novembro de 2020, sendo este retorno com a adoção de medidas obrigatórias acerca do uso de equipamento de proteção individual (EPI) como medida de biossegurança. A instituição forneceu para as discentes e para a preceptora do estágio os EPIs: máscaras de proteção respiratória N95, aventais, toucas e luvas descartáveis e face shield. Além disso, as discentes foram orientadas a evitar aglomerações e lanches coletivos; cuidados na retirada, descarte e armazenamento da máscara, avental e jaleco ; proibição do uso de adornos.

O estágio ocorreu no turno da manhã em um pavilhão hospitalar que tinha como equipe de enfermagem: uma enfermeira gerencial, uma a duas enfermeiras assistenciais e em média seis técnicos de enfermagem. A princípio as discentes buscaram estabelecer uma boa relação com a equipe de enfermagem, através da contribuição das tarefas do setor, ao mesmo tempo em que adquiria a confiança da equipe para a autonomia dos procedimentos de enfermagem.



Em relação às atividades gerenciais, as discentes vivenciaram principalmente: admissão; checagem de leitos, placas do leito e pulseira dos pacientes; relatório de óbito; solicitação de consultas e exames externos; marcação e resultados de exames internos; aprazamento de prescrições médicas; escala dos técnicos e das colegas estagiárias; ordem de serviço para manutenção de equipamentos e serviços na estrutura física; entrega de relatório médico e alta ao paciente; passagem de plantão com passômetro; conferência do carrinho de emergência e torpedo.

As atividades assistenciais foram: visita aos pacientes, com realização do exame físico, anamnese e preenchimento do check-list; auxílio em banho do leito e de aspersão em cadeira higiênica; passagem de sonda nasointestinal e nasogástrica; curativos em lesão por pressão, pé diabético, cateter duplo lúmen ou cateter de Sorensen, acesso central; debridamento de necrose; instalação de dieta em bomba de infusão contínua; Aspiração de vias aéreas; limpeza da cânula de traqueostomia; evolução de enfermagem; processo de enfermagem; registro dos curativos realizados; auxílio na instalação da cânula de Guedel; passagem de sonda vesical de alívio e de demora; acompanhamento das atividades dos técnicos de enfermagem; preparo dos pacientes para exames; apoio psicológico; educação em saúde; passagem de plantão com passômetro.

Além disso, as discentes aplicaram as escalas: National Early Warning Score – Escore para Alerta Precoce ; Escala Preditiva de Braden; Escala de coma de Glasgow, Escala de Fugulin e Escala de quedas de Morse. Durante o estágio diariamente as estudantes realizavam os curativos em diversas feridas, sendo as mais recorrentes a Lesão por pressão e o pé diabético. As coberturas mais utilizadas foram: colagenase; alginato de cálcio; creme de barreira; papaína; ácido graxos essenciais; Nistatina. Em relação às dietas industriais instaladas nas bombas de infusão contínua, as discentes instalaram as dietas: foram utilizadas a Novasource HI Protein; FiberMais Flora; Fresubin Soya Fibre; Fresubin Energy Drink.

O estágio supervisionado hospitalar proporcionou as discentes de enfermagem uma experiência enriquecedora onde os conhecimentos teóricos construídos durante a graduação tornou-se mais simples com a execução prática, além disso, foi possível compreender a avaliação do paciente através dos parâmetros de escalas e identificar o nível de necessidade de cuidados, e também utilizá-las como ferramenta de avaliação da evolução dos pacientes.

Durante o estágio, as discentes acompanharam a evolução de uma LPP em um paciente acamado onde observamos a evolução na graduação da lesão, que conhecemos no 2º grau e acompanhamos até o 3º grau, ademais, a área da lesão aumentou consideravelmente. Essa



vivência conscientizou as alunas da importância de medidas preventivas e curativas efetivas, que proporcionam uma melhora na qualidade de vida do paciente acamado.

A LPP é decorrente da fricção criada pela força de atrito de duas superfícies, movendo-se uma sobre a outra, provocando a remoção das células epiteliais (ROGENSKI, 2014). Ela pode ser classificada em quatro graus onde cada um representa uma forma de lesão, no 1º grau as lesões são no tecido epitelial, no 2º grau ocorre a exposição da derme, no 3º grau há exposição tecido muscular e no 4º grau a exposição óssea (MORAES et al., 2016).

Sabe-se que a LPP possui uma multicausalidade e necessita de abordagem multiprofissional, porém a equipe de enfermagem são os profissionais responsáveis pela assistência direta e contínua aos pacientes, portanto possui uma atuação de destaque na prevenção e no tratamento deste grave e prevalente problema hospitalar (VASCONCELOS; CALIRI, 2017).

O pé diabético é uma das complicações crônicas mais comuns do Diabetes Mellitus, consiste no surgimento de infecções ou problemas na circulação dos membros inferiores que provoca o surgimento de lesões de difícil cicatrização e infecções nos pés que se não forem tratados podem evoluir para a amputação (BRASIL, 2013).

Durante o estágio, as discentes acompanharam uma paciente idosa com diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo 2 e tratamento com antidiabéticos orais, que internou com uma ferida cavitária na região plantar do pé com exposição da fáscia óssea, e necrose no hálux. A paciente relata não saber identificar onde e como iniciou a lesão, evidenciando assim grave comprometimento neuropático nos pés. Sendo assim, foram realizadas orientações educativas sobre a importância do controle do diabetes, a necessidade de cuidados diários com os pés e os dedos durante o banho, a escolha de sapatos adequados que protejam os pés e em caso de surgirem feridas que procure o médico para tratar a ferida o mais breve.

Após esta intervenção educativa, foi realizada uma reflexão da preceptora e as discentes sobre o papel da enfermagem na prevenção do pé diabético, na necessidade da consulta de enfermagem com a realização do exame dos pés.

A comunicação oral com a equipe de enfermagem e escrita nos prontuários, exercitaram os termos técnicos aprendidos e ensinaram novos termos. Vale destacar o passômetro, que consiste no resumo de todos os pacientes com informações sobre a patologia, alergias, data de nascimento, data da internação hospitalar, alergias, procedimentos diários, exames, consultas,



intercorrências entre outros, e é utilizado durante a passagem de plantão possibilitando a continuidade do cuidado da enfermagem.

Em tempos de pandemia foi desafiador para as discentes concluir o estágio, pois a situação epidemiológica era incerta, e não havia certeza que o estágio seria concluído, uma vez que o aumento dos casos resultaria em sua suspensão. Além disso, o transporte para a chegada e saída do estágio estava prejudicado, pois os transportes municipais e intermunicipais estavam com sua frota diminuída.

Diante dos desafios a motivação das discentes se deu através da espiritualidade e das palavras motivacionais da preceptora, que orientou o exercício da gratidão diária e o pensamento positivo que tudo daria certo. Cabe destacar o papel da IES, através dos supervisores e coordenador do curso, que desprenderam todo esforço possível nas tratativas para a realização do estágio. A espiritualidade produz benefícios e tem papel fundamental no cuidado humanizado (HARMUCH; CAVALCANTE; ZANOTI, 2019).

Uma das estratégias que a IES planejou para o cumprimento da carga horária do estágio supervisionado foi a realização de Post e Live através do aplicativo Instagram. As discentes convidaram profissionais de saúde para a realização de uma Live, definiram a data, o horário e o tema, e com essas informações criaram um post. Para a execução da Live, cada discente formulavam duas perguntas e uma discente era responsável pela mediação da Live. Toda execução desta atividade era acompanhada pela preceptora, que realiza as devidas sugestões quando necessário.

Esta ação foi embasada na necessidade de construir habilidades capazes de aumentar a capacidade empreendedora do futuro profissional enfermeiro através da integração com uma mídia social de alto alcance (COLICHI et al., 2019). Uma vez que a média do perfil empreendedor dos enfermeiros está abaixo da média geral, e necessita de ações capazes de desenvolver características empreendedoras nesta classe profissional (SILVA; VALENTE; VALENTE, 2017).

Na visão da enfermeira gerencial do hospital a permanência das discentes no serviço hospitalar foi de extrema importância e valia, com contribuição nas atividades diárias tanto na assistência como na gerência de enfermagem, produzindo melhoria dos cuidados aos pacientes, destacando a realização de curativos, sondagens, aspirações, agendamentos de exames, escala diária e organização geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência hospitalar durante o período da pandemia foi uma experiência ímpar na futura vida profissional das discentes, uma vez que o período epidemiológico impôs constantes provocações através de situações desafiadoras que exigiram delas amadurecimento e resolutividade. Ademais, o estágio possibilitou a compreensão da importância desse momento no processo formativo das discentes, que realmente conheceram e desenvolveram o trabalho do enfermeiro no contexto hospitalar.

Ressalta-se a importância da preceptora durante o estágio que desempenhou o papel de facilitadora, mediadora e motivadora do processo ensino/aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. Brasília. 2013. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 573, de 31 de Janeiro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48743098/do1-2018-11-06-resolucao-n-573-de-31-de-janeiro-de-2018-48742847. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Legislações COVID-19**. 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/quadro_portaria.htm. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da educação. **Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020**. Brasília. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 20 dez. 2020.

COLICHI R.M.B. et al. Empreendedorismo de negócios e Enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000700321&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2020.

ESTEVES L.S.F. et al. Supervised internship in undergraduate education in nursing: integrative review. **Rev Bras Enferm [Internet]**. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1740.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

HARMUCH C.; CAVALCANTE M.D.M.A.; ZANOTI-JERONYMO D.V. Religião e espiritualidade no ensino e assistência de enfermagem na visão dos estudantes: uma revisão integrativa. **Revista Uningá**. 2019. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/938>. Acesso em: 20 dez. 2020.



MORAES J.T. et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>. Acesso em: 20 dez. 2020.

ROGENSKI N.M.B. Úlceras por pressão: definição, fatores de risco, epidemiologia e classificação. In: Blanes L.; Ferreira L.M. **Prevenção e Tratamento de Úlcera por Pressão**. São Paulo: Atheneu, p. 1-11, 2014.

SILVA A.C. da P.; VALENTE G.L.C.; VALENTE G.S.C. O empreendedorismo como uma ferramenta para atuação do enfermeiro. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1595-1602, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31204?lang=pt>. Acesso em: 20 dez. 2020.

VASCONCELOS J.de M.B.; CALIRI M.H.L. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. **Esc. Anna Nery [online]**. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000100201&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 20 dez. 2020.

CAPÍTULO 29

O CONHECIMENTO TRADICIONAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Wagner de Jesus Silva, Mestrando, UESB
Milene Maria da Silva-Castro, Docente, UESB

RESUMO

As plantas, ao longo do tempo, vêm sendo utilizada pela espécie humana na alimentação, vestimenta e também para finalidades terapêuticas, como para a prevenção, tratamento e cura de doenças. Essas são práticas culturais que perpassam gerações em diversas famílias por todo o mundo. Dentre os grupos culturais que usam as plantas medicinais, encontram-se os povos remanescentes dos quilombos. A abordagem destes conhecimentos no ambiente escolar é importante, tendo em vista contribuir para a construção de valores e estratégias que permitem aos discentes um novo contato com o meio no qual convivem. Estas informações, que são repassadas de forma não sistematizada, é caracteriza como uma educação informal, baseada na transmissão cultural, uma prática espontânea que ajuda a formar pessoas de modo disperso e informal, sendo realizada pelos familiares, amigos e nas vivências do cotidiano. Para que ocorra aprendizagem significativa, o novo conhecimento deve relacionar-se com o conhecimento prévio, de modo não-arbitrário. Objetivamos, na presente proposta, abordar os conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais, de modo a contemplar o protagonismo estudantil dos participantes da pesquisa. Para coleta dos dados, o estudo foi realizado por intermédio de uma intervenção, associada a entrevista semiestruturada, sendo a análise dos dados pautada na metodologia da análise de conteúdo, contando com a participação de estudantes da rede municipal de ensino de um Colégio Quilombola, do município de Jequié, BA. As plantas citadas, na concepção dos estudantes, são mais eficazes do que os medicamentos sintéticos, pelo fato de seus familiares indicarem e fazerem uso. Das respostas obtidas por meio dos questionários, foram relatadas uma diversidade correspondente a 41 espécies de plantas, distribuídas em 27 famílias botânicas. Os estudantes confeccionaram pôsteres informativos sobre a classificação dessas plantas, sua utilização e contribuições medicinais. A construção e exibição dos pôsteres possibilitaram o compartilhamento de conhecimentos dos estudantes com toda a comunidade escolar. A visita à UESB possibilitou aos estudantes a conscientização da importância do conhecimento popular e do conhecimento científico e como ambos se correlacionam. Foi permitido, também, a aproximação entre o que está presente no cotidiano dos educandos e a Ciência, relacionando com as pesquisas científicas realizadas com plantas na UESB, promovendo uma aproximação entre comunidade e universidade, favorecendo a compreensão sobre como ocorre a construção do conhecimento científico e o papel das instituições de ensino superior para a sociedade. A valorização do conhecimento tradicional no ambiente escolar torna-se uma prática facilitadora do processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que os estudantes são atores principais deste processo, além disso, possibilita a percepção da importância da preservação da biodiversidade vegetal.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem significativa; Conhecimento popular; Educação informal; Educação Quilombola; Ensino de Botânica.

INTRODUÇÃO

As plantas, desde a antiguidade, vêm sendo utilizada pela espécie humana das mais variadas maneiras. Seus usos são empregados na alimentação, vestimenta, como cosméticos e também para finalidades terapêuticas, como para a prevenção, tratamento e cura de doenças. Essas são práticas culturais que perpassam gerações em diversas famílias por todo o mundo e, que, conseqüentemente, estão presentes também na contemporaneidade (SALGADO; GUIDO, 2007; DA CUNHA, 2003).

Desde os primórdios até a atualidade, o uso das plantas para finalidades terapêuticas tem evoluído constantemente, sendo uma alternativa medicinal adotada por inúmeras pessoas. Lorenzi e Matos (2008) discorrem que na antiguidade, para obtenção dos compostos farmacológicos presentes nos órgãos vegetais, as plantas eram submetidas a diversos métodos primitivos, como a maceração, para obtenção desses extratos com potencial terapêutico, com vistas a melhoria das condições de saúde e de qualidade de vida dos povos.

Com o surgimento de diversas indústrias no ramo farmacêutico, atualmente, já existem métodos sofisticados e precisos para fabricação industrial de medicamentos, contudo, ainda existem diversas pessoas que, por aprenderem essa prática medicinal com seus familiares, optam por utilizar dos métodos tradicionais como chás, garrafadas, infusos, xaropes, dentre outros processos (LORENZI; MATOS, 2008).

A utilização das plantas medicinais também faz parte da cultura brasileira, tendo em vista ser uma prática utilizada pelos povos indígenas, antes mesmo da chegada dos europeus em território brasileiro, quando os pajés repassavam seus conhecimentos sobre a flora para suas tribos, sendo aperfeiçoados de geração em geração. Com a chegada dos europeus, os conhecimentos dos índios também foram explorados, sendo absorvidos por estas pessoas e fundindo-os aos seus conhecimentos. Além disso, com a escravização dos povos africanos, os europeus apropriaram-se também dos conhecimentos dos povos negros que utilizavam as plantas em rituais religiosos e na cura de doenças. Estas contribuições sobre as potencialidades medicinais dos vegetais é o alicerce para a tradição no uso de plantas medicinais no Brasil (LORENZI; MATOS, 2008).

Nos tempos atuais, dentre os grupos culturais que usam as plantas medicinais, encontram-se os povos remanescentes dos quilombos, um grupo étnico racial que de acordo



com a Constituição Federal brasileira, possuem uma “presunção de ancestralidade negra, relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida” (BRASIL, 2003).

Estas resistências, física e cultural, permitiram, com a ascensão do Movimento negro, a conquista de direitos como data de 20 de Novembro, marcada por acontecimentos históricos, como a morte do líder guerreiro Zumbi dos Palmares, celebrado como o Dia Nacional da Consciência Negra, como também a inclusão da história do povo negro nas instituições de ensino, por intermédio da Lei nº 10.639/2003, promulgada pelo então Presidente da República Federativa do Brasil, o Senhor Luiz Inácio Lula da Silva (ARRUTI, 2005).

O referido ato do Presidente do Brasil constitui uma política afirmativa que precedeu diversas outras, como a Lei de Cotas, sancionada pela sucessora Senhora Dilma Rousseff. Estas medidas servem de instrumentos para o processo de reparação à opressão histórica sofrida pelo povo negro e de justiça social, tendo em vista que essa população teve por tanto tempo os seus direitos civis, políticos e social negados.

A relação dos povos quilombolas com as plantas medicinais advém dos grupos que eram formados pelos escravos que conseguiam escapar das senzalas para viverem livres e seguindo sua cultura, produzindo tudo necessário à sua sobrevivência (MONTELES; PINHEIRO, 2007).

Na maioria das vezes, as plantas representam o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos, de acordo com Maciel *et al.* (2002). Assim ocorre com os povos quilombolas, detentores de um grande conhecimento sobre as plantas e seu uso medicinal, as quais têm a propriedade de contribuir para reações benéficas ao organismo, quando utilizadas de modo correto.

Com base em dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% da população mundial faz uso dessa cultura medicinal. Neste aspecto, a OMS recomenda a cada país, a elaboração de documentos oficiais que oriente a população sobre o uso terapêutico dos vegetais, identificando-as botanicamente e estimulando a sua utilização, quando houver comprovação de eficácia e segurança, seguindo critérios estabelecidos pela própria OMS (BRASIL, 2006; LORENZI; MATOS, 2008). No que diz respeito ao Brasil, este documento é nomeado de “Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos”, seguindo o que preconiza a agência internacional especializada em saúde.

Neste sentido, pesquisadores de todo o mundo colaboram, por meio de investigações científicas, com o conhecimento medicamentoso da flora, a partir da análise da efetividade dos



princípios ativos presentes nos compostos químicos das plantas (MACIEL, *et al.* 2002). Deste modo, o conhecimento tradicional, associado aos estudos nas áreas afins, contribui para uma grande produção de medicamentos derivados das plantas, tendo em vista que conhecimento popular serve de instrumento para o conhecimento científico (SCHIAVON, 2015).

Considerando a relevância dos conhecimentos tradicionais sobre as plantas para os estudantes e para os seus familiares, Tristão (2008) relata que a abordagem destes conhecimentos no ambiente escolar é importante, considerando que o espaço escolar contribui para a construção de valores e estratégias que permitem aos discentes um novo contato com o meio no qual convivem.

Assim, a escola pode contribuir para que o estudante possa compreender, também, a relevância social daqueles conhecimentos adquiridos nas suas vivências do cotidiano familiar, o que favorece a valorização e o reconhecimento identitário.

Na área da Botânica, Ciência que estuda as plantas, estes conhecimentos fazem parte da subárea denominada de Etnobotânica, responsável pelo estudo das relações entre a espécie humana e os vegetais, sendo caracterizada como uma ciência multidisciplinar, por englobar diversas áreas de estudos, e também interdisciplinar por proporcionar explicações das inúmeras interações das plantas com a sociedade (CASAGRANDE, 2009).

Ao considerar os conhecimentos tradicionais, no ensino de Ciências e Biologia, é possível contemplar também as propostas do Conselho Nacional de Educação (CNE) e da Secretaria de Educação do Estado da Bahia para a modalidade da Educação Quilombola, além de possibilitar, conforme a Lei nº 10.639/2003, que estes estudantes possam reconhecer a contribuição do povo negro para a História do Brasil, além de poder apropriar-se da História e Cultura Afro-Brasileira.

Nestas premissas, objetivamos, na presente proposta, abordar os conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais, de modo a contemplar o protagonismo dos estudantes da comunidade quilombola de Barro Preto, situada em Jequié – BA.

APORTE TEÓRICO

Historicamente, as plantas são utilizadas pela humanidade de diversas formas, bem como para o tratamento de doenças. Esta é uma prática cultural que ocorre desde o ano 3.000



a.C, quando, naquela época, o Imperador Shennong estudou as propriedades bioquímicas de diversas espécies, realizando testes em seu próprio corpo e os ensinou aos antigos chineses a ação medicamentosa da flora e o seu cultivo para o respectivo uso. O então Imperador ainda descreveu seus conhecimentos em um tratado denominado Pen Tsao, uma farmacopeia que descrevia todo conhecimento sobre a utilização de plantas como medicamento (JORGE, 2009).

Existem relatos de que as plantas sempre estiveram relacionadas ao bem-estar do ser humano, sendo sempre utilizadas tanto na cura de doenças, como em outros múltiplos usos, como na alimentação. Esta utilização tem relação direta com a intuição, superstição e observação, adquiridas com informações de seus antepassados, assim, o homem vem conhecendo cada vez mais as propriedades farmacológicas das plantas, as quais possuem grande capacidade de sintetizar compostos químicos que são utilizados para desempenhar funções biológicas importantes (JORGE, 2009; TAPSELL, *et. al.*, 2006).

Uma planta, para ser considerada como medicinal, deve possuir substâncias que possuam uma ação farmacológica. Estas substâncias são chamadas de princípio ativo que formam um fitocomplexo que interagem entre si e com outras moléculas. Essas substâncias são empregadas na forma de chás, garrafadas, pós, tinturas, etc. Quando usada corretamente, age de forma eficaz e somente difere dos medicamentos industrializados devido à falta de corantes, aromatizantes e conservantes que acompanham o princípio ativo nesse tipo de medicamento (JORGE, 2009; LORENZI; MATOS, 2008).

A utilização de plantas medicinais no Brasil, de acordo com Casagrande (2009), teve forte influência das culturas indígenas, africanas e europeias. Ao chegar no Brasil, os Europeus encontraram uma diversidade de plantas que eram utilizadas no tratamento, cura e prevenção de doenças pelas inúmeras tribos que viviam naquele território. Por intermédio dos pajés, o uso das ervas era transmitido e aprimorado nas gerações futuras. Os europeus, que passaram a viver no país, passaram a utilizar daquela prática medicinal, assim, os conhecimentos da flora local fundiram-se aos conhecimentos trazidos da Europa, ao longo do tempo foi-se construindo uma rica rede de contatos e difusão de conhecimento, fatores que contribuíram para a formação desta cultura popular urbana (CASAGRANDE, 2009; LORENZI; MATOS, 2008).

Estas informações, ao serem repassadas de forma não sistematizada, caracteriza como uma educação informal, que é baseada na transmissão cultural. Contemplando uma prática espontânea que ajuda a formar pessoas de modo disperso e informal. É uma forma educativa realizada pelos familiares, amigos e nas vivências do cotidiano (MONTEVECHI, 2005). Para



Silveira e Farias (2009) o saber transmitido por uma educação informal se processa através de membros mais velhos com os membros mais novos nas famílias.

Na educação informal, por meio de experiências diárias em casa, no trabalho e no lazer, qualquer pessoa adquire e acumula conhecimentos através das diversas relações. Na Biologia, a Etnobiologia tem por objetivo o estudo do contato entre os organismos biológicos com as percepções, conceitos e classificações feitas por comunidades que, na maioria das vezes, apresentam concepções de vida e mundo diferentes das estabelecidas pelo saber científico (BIANCONI; CARUSO, 2005).

Ao reportarmos sobre a relação entre a espécie humana e os vegetais, os estudos deste campo são inerentes à subárea da Etnobotânica que também desenvolve estudos das inter-relações entre povos primitivos e plantas. A Etnobiologia registra o conhecimento popular sobre as plantas e possibilita restaurar a prática da etnomedicina, a partir de espécies vegetais. Isso contribui para descobertas de substâncias de origem vegetal com aplicações médicas e o seu efeito no comportamento individual e coletivo dos usuários (CASAGRANDE, 2009; JORGE, 2009).

Contudo, este estudo abrange conhecimentos de diversas áreas, fato que contribui para que a Etnobotânica seja trabalhada numa perspectiva interdisciplinar, de modo a evidenciar a interação homem-planta no contexto da relação sociedade-natureza (CASAGRANDE, 2009; JORGE, 2009).

A escolarização dos conhecimentos tradicionais em uma Comunidade Quilombola, grupos étnicos raciais que criaram uma resistência histórica para defender sua identidade cultural e garantir direitos, tem subsídio tanto legal, com base na Lei nº 10.639/2003, como teórico. Para tanto, a modalidade da Educação Quilombola é compreendida como um processo que inclui a família, a convivência com outras pessoas, relações de trabalho e as vivências nas escolas, nos movimentos sociais e em outras organizações da comunidade (SILVA, 2010).

A Educação Quilombola é trabalhada de modo a garantir aos estudantes o direito de se apropriarem dos conhecimentos tradicionais de modo a contribuir para o seu reconhecimento, valorização e continuidade do processo identitário nas gerações futuras (BRASIL, 2012).

Silva (2010) relata que a Educação Quilombola visa à construção de uma escolarização que contemple sua identidade, cultura e valores. Esta modalidade educacional segue uma proposta político-pedagógica de um currículo construído juntamente com o povo quilombola,



visando atender as necessidades e contemplar as especificidades destes educandos no âmbito escolar.

O pensamento de Silva (2010) compactua com os constructos da Pedagogia Crítica, que também considera a educação como prática política e moral que fornece aos alunos subsídios para que estes possam explorar o meio em que vivem e terem uma participação crítica e democrática na sociedade, que consiste também em questionar e participar, inclusive da seleção de conteúdos que compunha o currículo escolar (GIROUX, 2016).

Surge, nesta premissa, a possibilidade de incluir no contexto escolar as experiências e as vivências dos educandos, tornando ainda mais valioso o processo de ensino-aprendizagem, no qual o professor possui uma posição de mediador e aluno protagonista deste processo, contemplando, ainda, uma visão de autocrítica e autorreflexão (GIROUX, 2016).

A Educação Escolar Quilombola é baseada nos saberes, conhecimentos e respeito às suas matrizes culturais de modo a contribuir para a identidade sociocultural destas pessoas (SILVA, 2010). Trata-se de uma educação diferenciada onde se trabalha a realidade a partir da história de luta e resistência desses povos, bem como, dos seus valores civilizatórios, e está fundamentada na vivência e organização coletiva, valores ancestrais, os quais precisam ser incorporados no espaço escolar das escolas quilombolas e das escolas que atendem estudantes quilombolas.

O conhecimento que os quilombolas possuem é baseado em valores, símbolos, crenças e mitos. Hábitos e costumes estão diretamente envolvidos com o ambiente e esta relação permitiu que estas comunidades acumulassem conhecimentos devido à exploração dos recursos naturais existentes nos locais onde vivem (DIEGUES, 2001; MONTELES; PINHEIRO, 2007; SOUZA, 2009).

Moreira (2009) ao discutir a aprendizagem significativa, relata que esta está condicionada a um novo significado para aquele conhecimento já existente na estrutura cognitiva do estudante. De acordo com o autor, Ausubel ao discorrer sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa discute que o fator mais importante para que ocorra aprendizagem é trabalhar conteúdos em que o aluno já tenha experiências.

Neste aspecto, para que ocorra aprendizagem baseada nesta baseada nesta premissa, o novo conhecimento deve relacionar-se com o conhecimento prévio, de modo não-arbitrário, sendo significativo (MOREIRA, 2009). Assim, o Conselho Nacional de Educação estabelece



princípios para Educação Quilombola, como a elaboração de materiais didático-pedagógicos contextualizados com a identidade étnico-racial, assegurando o direito à preservação de suas manifestações culturais, bem como a necessidade de o conhecimento tradicional estar presente no currículo escolar (BRASIL, 2012).

SUBSÍDIO METODOLÓGICO

O presente estudo foi realizado por intermédio de uma intervenção, caracterizada por Kobashigawa *et al.* (2008) como um conjunto de atividades mediadas pelo professor, que permite aos discentes questionar, sanar dúvidas e realizar ações. Para este fim a intervenção foi associada a uma entrevista semiestruturada, que é considerada por Minayo e Gomes (2009) como um método que permite ao entrevistado a liberdade de manifestação.

Estas metodologias permitem ao pesquisador trabalhar variados temas, utilizando recursos como experimentos e trabalhos em campo (KOBASHIGAWA *et al.*, 2008). Deste modo, esta pesquisa é baseada em uma abordagem qualitativa, que possibilita, conforme Minayo e Gomes (2009), trabalhar com o universo dos significados, crenças, valores e atitudes.

Contando com a participação voluntária de 13 estudantes matriculados no 9º ano do ensino fundamental II, os procedimentos para coleta de dados foram realizados em três encontros no Colégio Estadual Dr. Milton Santos, situado na comunidade de Barro Preto, Jequié – BA, e precedido por uma visita ao *campus* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

A análise dos dados foi realizada por meio dos questionários, desenhos esquemáticos e dos discursos dos estudantes durante os encontros, pautados na metodologia da análise de conteúdo, que para Puglisi e Franco (2005) tem como ponto de partida a mensagem, seja ela oral ou escrita.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao considerar os diversos contextos que refletem no ambiente escolar, a exemplo, as experiências pessoais de vida de cada envolvido, o processo educativo tem respaldo na Pedagogia Crítica, que permite que tais experiências tornem-se objeto de análise nos processos



de ensino e aprendizagem, contemplando autorreflexão, crítica e possibilidades (GIROUX, 2016).

Nesta premissa a intervenção aqui discutida foi subdividida em três encontros precedidos por sondagem do conhecimento prévio dos participantes.

No primeiro encontro, com base nos dados obtidos por intermédio de um questionário que abordou o conhecimento prévio dos estudantes, todos os 13 participantes do estudo relataram que utilizam e confiam na eficácia das plantas medicinais. Dentre estes, 11 cultivam alguma espécie em suas próprias residências.

Em contraponto a esta utilização, Tôrres *et al.*, (2005) alertam que esta é uma prática pouco cuidadosa, pois a maioria das pessoas que fazem uso das plantas medicinais, acreditam que por ser algo natural não faz mal. Assim, o conhecimento insuficiente sobre o assunto pode causar efeitos indesejados.

A utilização das plantas como forma de tratamento de doenças e a certeza de sua eficácia por parte dos estudantes, foi obtida com base no conhecimento que seus familiares possuíam e transmitiram a eles. De acordo com Silveira e Farias (2009) esses conhecimentos são trilhados em uma educação informal, transmitidos pelos membros mais velhos para os mais novos. Corroborando com Montevechi (2005), é característica de uma educação informal a veiculação de informações de forma não sistematizada e espontânea.

Carvalho e Lelis (2014) dispõem que estes conhecimentos compõem ensinamentos que são transmitidos oralmente, sem a necessidade de recursos metodológicos definidos. Suas práticas e seus costumes transcendem gerações. Segundo Oliveira (2005) o abandono dessas práticas implica na redução da importância das plantas medicinais para estas comunidades e interrompem o processo de transferência de conhecimentos para as gerações seguintes, informações que fazem parte do patrimônio cultural da humanidade.

As plantas citadas, na concepção da maioria dos estudantes, são mais eficazes do que os medicamentos sintéticos, pelo fato de que seus familiares indicarem e fazerem uso. Conforme relata Maciel *et al.* (2002), em muitas comunidades as plantas representam o único recurso terapêutico, assim, esses conhecimentos tradicionais são resultado da luta pela sobrevivência e das experiências adquiridas. Estas pessoas estão adaptadas à exploração dos recursos culturais e ambientais, isso ajuda na preservação e, conseqüentemente na manutenção da diversidade biológica (DIEGUES, 2001).



Das respostas obtidas por meio dos questionários foram relatadas 41 espécies de plantas, distribuídas em 27 famílias. Posto isso, foram discutidas as partes que os compõem os vegetais. Após esta discussão os estudantes elaboraram desenhos esquemáticos de pelo menos uma planta medicinal que já utilizada por eles, discutindo com os demais qual planta estava sendo apresentada, o órgão vegetal utilizado e finalidade terapêutica.

Nesta perspectiva, foi abordado também o conhecimento prévio dos estudantes, que o compartilharam com demais colegas. Ausubel, Novak e Hanesian (1980) discutem que os conhecimentos prévios são essenciais para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, devendo ser averiguado e o ensino deve estar pautado nesses dados.

Miras (1999) contribui que o processo de aprendizagem de um conteúdo deve ser baseado na capacidade de utilizar e atualizar os conhecimentos prévios, sendo importante que o professor, ao planejar qualquer atividade didática, realize uma sondagem sobre estes conhecimentos.

Deste modo, foram compartilhadas as experiências com as plantas medicinais e as formas de utilização desses vegetais, dentre tais a *Aloe vera* (L.), que de acordo com Lorenzi e Matos (2008) é uma das plantas de uso tradicional mais antigo. A sua utilização é obtida do sumo mucilaginoso presente nas folhas e que possui atividade cicatrizante e antimicrobiana.

Trabalhar com os conhecimentos dos estudantes em sala de aula contempla a proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola, que discorre que nesta modalidade deve-se garantir aos estudantes o direito de se apropriarem dos conhecimentos tradicionais (BRASIL, 2012), valorizando e fortalecendo o processo identitário. Portanto, essas propostas contribuem para a construção de uma escolarização que contemple a identidade, cultura e valores dos povos Quilombolas (SILVA, 2007).

No segundo encontro, foi abordado a diversidade dos vegetais e como este é dividido em táxons e as características que os agrupam em determinado grupo e em seguida foi possível observá-los micro e macroscopicamente. As plantas observadas foram coletadas pelos próprios estudantes na horta existente na escola. Pensar em educação quilombola implica nas relações existentes no dia-a-dia que precisam ser incorporados no espaço escolar das escolas que atendem estudantes quilombolas (SILVA, 2007). A utilização do estereomicroscópio para visualização das plantas permitiu a observação ampliada, aguçando ainda mais a curiosidade dos estudantes, possibilitando visualizar detalhadamente estruturas como os tricomas presentes



nas folhas de espécies do gênero Lamiaceae, que desempenham diversas funções, como a redução da perda hídrica (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Estudar as plantas presentes no cotidiano escolar destes estudantes baseia-se também nos trabalhos de Silva (2007) que propõe uma educação na perspectiva de valorizar a identidade cultural.

A presença destes equipamentos instigou os estudantes, que relataram a necessidade destes equipamentos na escola. Desta maneira, estes instrumentos didáticos podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Para Krasilchik (2019) as aulas práticas tem por finalidade despertar e manter os discentes interessados, além de promover a capacidade de solucionar problemáticas e desenvolver outras habilidades cognitivas.

Foi abordado ainda, o histórico da utilização de plantas medicinais, nomes populares e nome científico que é necessário para identificação de uma determinada planta, sendo um sistema universal, e ainda, a importância do herbário, que possuem coleções científicas de plantas secas, de fundamental importância para todas as pesquisas relacionadas com as plantas, conforme define Jorge (2009, p. 14): “Os herbários são instituições, geralmente associadas a institutos de pesquisa ou universidades, que abrigam coleções de materiais botânicos, secos, identificados e ordenados, destinados à exposição e ao estudo”. As coleções de um herbário constituem uma excelente ferramenta didática para o estudo sistemático e o entendimento das relações evolutivas e fitogeográficas da flora, sendo considerado como uma valiosa estratégia para desenvolver conceitos de Biologia a partir da manipulação de plantas, de modo a tornar a aprendizagem mais envolvente e instigante (FAGUNDES; GONZALEZ, 2006).

Após a coleta de vegetais na horta escolar, os estudantes pesquisaram informações referentes a uma determinada planta para preenchimento da ficha de campo, utilizada para caracterização do material botânico coletado. Após a identificação, o material coletado foi prensado e encaminhado ao Herbário da UESB (HUESB), onde foi dada a continuidade ao processo de herborização.

Um herbário pode desempenhar uma importante função no processo de aprendizagem, também de termos técnicos botânicos, constituindo uma ótima ferramenta didática, possibilitando ao professor do ensino de Biologia uma exploração do conteúdo da Botânica de forma mais contextualizada e significativa para os estudantes (FAGUNDES; GONZALEZ, 2006; GUIMARÃES; MIGUEL, 2011).



No terceiro encontro, os estudantes confeccionaram pôsteres informativos sobre a classificação das plantas, sua utilização e contribuições medicinais. A construção e exibição dos pôsteres possibilitaram o compartilhamento de conhecimentos dos estudantes com toda a comunidade escolar, visto que, os mesmos foram expostos na escola, próximo da horta onde são cultivadas as espécies trabalhadas pelos grupos de estudantes.

Considerando o conhecimento popular que os educandos possuem, este foi atrelado ao conhecimento científico, por meio do pôster por eles elaborado. Kovalski *et al.*, (2011) relatam que o saber popular está associado às informações acumuladas ao longo do tempo por uma determinada comunidade em relação às suas práticas, valores, cultura, vivências e experiências. Partilhar estes conhecimentos e entender sua importância contribuem para preservação e manutenção da diversidade biológica e está relacionada com a maneira de defender a identidade cultural (DIEGUES, 2001; SOUZA, 2009).

Concluindo a atividade de intervenção, foi realizada uma visita à UESB, para que os participantes pudessem conhecer o Herbário e do Laboratório de Química de Produtos Naturais (LPN), situados na instituição.

No HUESB os alunos puderam verificar que os materiais coletados por eles foram incorporados ao acervo da unidade, tornando a aprendizagem mais envolvente e significativa, seguindo o raciocínio de Fagundes e Gonzalez (2006), possibilitando aos estudantes a conscientização da importância do conhecimento popular e do conhecimento científico e como ambos se correlacionam.

Nesta perspectiva, foi permitido, também, a aproximação entre o que está presente no cotidiano dos educandos e a Ciência, relacionando com pesquisas realizadas com plantas na UESB, promovendo uma aproximação entre comunidade e universidade, favorecendo a compreensão sobre como ocorre a construção do conhecimento científico e o papel das instituições de ensino superior para a sociedade.

No LPN, onde se desenvolvem trabalhos de extração de compostos químicos das plantas, foi realizada uma explanação, pelos pesquisadores responsáveis, sobre os processos que visam a identificação de substâncias extraídas das plantas com potencial farmacológico. Os estudantes puderam compreender que o conhecimento popular serve de instrumento para as pesquisas científicas e a Ciência teve os seus caminhos baseados pelo conhecimento humano, como aborda Di Stasi (1996).



Os estudos com plantas realizado no HUESB e no LPN, contemplam uma perspectiva interdisciplinar, pois, conforme Jorge (2009), abrangem conhecimentos de diversas áreas. Assim ocorre com os estudos no campo da Etnobotânica que ao promover discussões relativas às interações entre homem-planta e sociedade-natureza, está presente a interdisciplinaridade que Krasilchik (2019) considera como uma possibilidade para melhoria do ensino de Ciências Biológicas.

Para Giroux (2016), a Pedagogia Crítica discutida pelo educador e Filósofo Paulo Freire, contribui para que o estudante estabeleça conexões entre os conhecimentos existentes em sua estrutura cognitiva e outros conhecimentos, desenvolvendo consciência de liberdade e possibilitando uma educação transformadora, crítica e problematizadora. O processo educacional, na pedagogia freireana, oferece ao educando maneiras diferenciadas de pensar e agir de forma criativa e independente, contribuindo para a formação de uma sociedade mais justa e democrática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos propostos e a partir dos resultados obtidos, concluímos que as atividades teórico-práticas contribuíram para um conhecimento satisfatório sobre o tema abordado. Assim, estas atividades, mesmo que em sala de aula e utilizando de recursos alternativos, contribuem para uma aprendizagem significativa e envolvente, as quais estimulam o educando a questionar, pesquisar e explorar o meio em que vive. As visitas ao HUESB e ao LPN contribuíram para que os estudantes fizessem uma associação entre o conhecimento popular e o conhecimento científico e entendessem como esses estão entrelaçados. Nesta perspectiva, o conhecimento relacionado as plantas com finalidade terapêutica que os estudantes possuem está relacionada com a prática realizada pelos seus antepassados ao longo das gerações, isto foi perceptível nos discursos dos próprios participantes da pesquisa no desenvolvimento da atividade.

A valorização do conhecimento tradicional no ambiente escolar torna-se uma prática facilitadora do processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que os estudantes são atores principais deste processo.

Neste aspecto, o processo educativo parte das aprendizagens prévias que os educandos possuem e isso contribui para a participação ativa dos mesmos. Além disso, possibilita a percepção da importância da preservação da biodiversidade vegetal.

REFERÊNCIAS

ARRUTI, J. M. A. Mocambo: antropologia e história do processo de formação quilombola. Bauru. **EDUSC**, 2005. 370p.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. Psicologia Educacional. Rio de Janeiro: **Interamericana**. 1980. 626p.

BRASIL. **Decreto** Nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm>. Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer** CNE/CEB Nº 16, de 05 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Brasília. 2012. Disponível em

<http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes_curric_educ_quilombola.pdf>. Acesso em 01 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília. 2006. 60p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2019.

BRASIL, **Resolução** nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Disponível em:<<http://www.seppir.gov.br/portal-antigo/arquivos-pdf/diretrizes-curriculares>> Acesso em 15 de abril de 2016.

BIANCONI, M. L.; CARUSO, F. Educação não-formal. **Cienc. Cult.** [online]. 2005, vol.57, n.4, pp. 20-20. ISSN 2317-6660.

CARVALHO, F. R. C.; LELIS, A. G. S. Conhecimento tradicional: saberes que transcendem o conhecimento científico. In: XXIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 2014. João Pessoa. **Anais eletrônicos**. 2014. João Pessoa. Disponível em:

<<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44b4596c7a979aa7>>. Acesso em 08 jun. 2019.

CASAGRANDE, A. Plantas medicinais e ritualísticas utilizadas pela comunidade do morro da cruz, Porto Alegre- RS. **Trabalho de conclusão de curso** (Bacharel em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS. 2009.

DA CUNHA, A. P. **Aspectos históricos sobre Plantas Medicinais, seus constituintes activos e Fitoterapia**. [S.l.] 2003. Disponível em: <http://www.ppmac.org/sites/default/files/aspectos_historicos.pdf>. Acesso em 08 jun. 2019.

SILVEIRA, A. P.; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico na educação básica. **Poiésis- Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**. UNISUL, Tubarão, v. 2, n.1, p. 14–31, jan/jun. 2009. 2(3), 14-31, 2009.

DI STASI, L. C. Plantas medicinais: arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar. 1. ed. São Paulo: **Unesp**, 1996. 230 p.

DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: **Hucitec**, 2001. 161 p.

FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. Pinhais, 2006. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>>. Acesso em 08 jun. 2019.

GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. J. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: **Instituto Plantarum de Estudos da Flora**, 2007. 544 p.

GUIMARAES, D. S.; MIGUEL, J. R. Criação e aplicação de um herbário didático em uma escola estadual no município de Duque de Caxias, RJ. In: Seminário de Iniciação Científica. 2011. Duque de Caxias, RJ. **Anais**. 2011. p. 1-6.

JORGE, S. S. A. **Plantas Medicinais: Coletânea de Saberes**. [S.l.]. 2013. Disponível em: <<http://www.agronomiaufs.com.br/index.php/download-e-videos/category/75-downloads>>. Acesso em 06 mai. 2019.

KOBASHIGAWA, A. *et al.* Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica. 2008. São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodocienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2019.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.; FIGUEIREDO, M. C. Diálogo dos saberes: O conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–ENPEC. 2011. Campinas. **Anais eletrônicos**. Campinas, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viii/enpec/resumos/R1647-1.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. 4ª ed. 6ª reimp. São Paulo: **EdUSP**, 2019. 200 p.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2.ed. Nova Odessa: **Plantarum**, 2008. 544p.

MACIEL, M. A. M. *et al.* Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v.25, n. 3. p.429-438. 2002.

MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. 21 Petrópolis: **Ed. Vozes**, 2009. 80p.

MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: O construtivismo na sala de aula. São Paulo: **Ática**, 1999. p.57-77

MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, vol. 7, n. 2, p. 38- 48. 2007.

MONTEVECHI, W. R. A. Educação não formal no Brasil (1500-1808). 2005. 131f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, São Paulo, 2005.

MOREIRA, M. A. **Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino de ciências: A Teoria da Aprendizagem Significativa**. 1 ed. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/Subsidios6.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

OLIVEIRA, A. O Ensino da botânica como instrumento para educação ambiental. 2005. 80f. **Trabalho de conclusão de curso** (Bacharel em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.

SALGADO, C. L.; GUIDO, L. F. E. **O Conhecimento Popular sobre Plantas: um Estudo Etnobotânico em Quintais do distrito de Martinésia, Uberlândia-MG**. Anais do IV ENANPPAS - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Uberlândia-MG, 2007.

SCHIAVON, D. B. A. Resgate etnobotânico de plantas medicinais e validação da sua atividade antibacteriana. 2015. 103f. **Tese** (Doutorado em Ciências). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

SILVA, D. J. Educação quilombola: um direito a ser efetivado. Olinda: **Centro de Cultura Luiz Freire; Instituto Sumaúma**, 2007.

SILVEIRA, A. P.; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico na educação básica. – Revista do programa de pós-graduação em educação – mestrado – Universidade do Sul de Santa Catarina. **UNISUL**, Tubarão, v. 2, n. 1, p. 14 – 31, jan. /jun. 2009.

SOUZA, A. C. F. Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional da população negra: um resgate da cultura alimentar em comunidades quilombolas. 2009. 66f. **Trabalho de**



conclusão de curso (Bacharel em Nutrição) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2009.

TÔRRES, A. R. *et al.* Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. **Revista brasileira de Farmacognosia** [online] 2005, vol.15, n.4, pp. 373-380. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v15n4/a18v15n4.pdf>>. Acesso em 06 mai. 2019.

TAPSELL, L.C. *et. al.* Health benefits of herbs and spices: the past, the present, the future. **Med J.** Aug 21,185, 4-24, 2006.

TRISTÃO, M. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. São Paulo: **AnnaBlume**, 2004. 236p.

CAPÍTULO 30

A LEITURA E A ESCRITA DOS ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Lucineide Soares do Nascimento, Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas pelo Instituto de Educação Matemática e Científica, IEMCI/UFPA

RESUMO

Esta pesquisa buscou investigar a leitura e a escrita dos alunos do segundo semestre do curso de Licenciatura em Computação de uma universidade pública da Região Norte do Brasil. O estudo tomou como escopo as duas versões dos textos produzidos durante a disciplina Fundamentos Filosóficos e Históricos da Educação e perseguiu dois objetivos: 1) Analisar aspectos que demonstrem a relação entre as dificuldades de interpretação de textos acadêmicos e os problemas de ordem técnica e gramatical nos trabalhos, e; 2) Problematizar os avanços e recuos produzidos na leitura e na escrita a partir da segunda versão dos trabalhos. Visando atingir tais objetivos, os dados foram processados através de uma adaptação da Análise de Conteúdo em uma abordagem qualitativa. Esse empreendimento de pesquisa obteve vários resultados, dentre eles: a) as dificuldades quanto à introdução e conclusão dos textos, recorrendo ao uso de plágios; b) as dificuldades na escrita que remeteram aos equívocos de interpretação e compreensão do texto-base e dos textos citados pelos alunos; c) os avanços e recuos na leitura e escrita processados na segunda versão dos trabalhos e d) aspectos relacionados à coerência e coesão. Tais resultados remetem à ausência ou falta de clareza do plano de texto e da revisão dos textos demonstrando a fragilidade do contexto ou do “construto sociocognitivo” dos alunos, na medida em que possuem pouca memória e experiências de leitura e escrita acadêmica e, por isso, não conseguem prever as expectativas que seus interlocutores possuem sobre a sua produção escrita.

Palavras-chave: Leitura e escrita no Ensino Superior; Os processos de leitura e escrita; Metodologia de ensino sobre leitura e escrita.

1. INTRODUÇÃO

O nível de compreensão sobre as leituras efetuadas pelos alunos universitários assim como sua competência na escrita são questões que preocupam tanto os professores quanto os pesquisadores de todo o mundo. No Brasil, várias pesquisas são realizadas buscando mapear as dificuldades de compreensão e, também, os problemas na construção de textos acadêmicos porque os especialistas afirmam que há uma ligação entre ambos os fenômenos. O nível de compreensão da leitura, a capacidade de atualização de conhecimentos e raciocínio e a proficiência escritora compõem as “habilidades básicas que interferem no desempenho acadêmico” (SILVA; SANTOS, 2004, p. 460).



Esta pesquisa tem o intuito de problematizar essas questões enfatizando o uso de metodologias que trabalhem a escrita e a leitura de forma processual no Ensino Superior. Os sujeitos que participaram da pesquisa são alunos do segundo semestre do curso de Licenciatura em Computação de uma universidade pública da Região Norte do Brasil. Tomamos como dados as duas versões dos textos dissertativos produzidos pelos alunos em grupo durante a disciplina Fundamentos Filosóficos e Históricos da Educação, ministrada por esta professora-pesquisadora no segundo semestre de 2019.

A fim de investigar as principais dificuldades quanto a leitura e a escrita manifestadas nos textos produzidos pelos alunos durante a ministração da disciplina supracitada, elencamos como objetivos principais, a) Analisar aspectos que demonstrem a relação entre as dificuldades de interpretação e compreensão de textos acadêmicos e os problemas de ordem técnica e gramatical nos trabalhos dos alunos, e; b) Problematizar os avanços produzidos na leitura e na escrita a partir da segunda versão dos trabalhos, assim como a persistência dos problemas e dificuldades encontrados na primeira versão.

Procedemos a uma pesquisa bibliográfica com a revisão da literatura a partir de artigos publicados em revistas, dissertações de mestrado e teses de doutorado para adentrar as discussões sobre a temática e fundamentar a análise dos dados. A partir da técnica da Análise de Conteúdo (AC) processamos uma análise qualitativa, extraindo trechos de ambas as versões dos trabalhos dos alunos e discutindo “as aparições” dos problemas e dificuldades quanto a leitura e a escrita.

Este trabalho contempla uma discussão conceitual sobre a leitura e a escrita enfatizando sua dimensão processual e imbricada e apresentando aspectos fundamentais relacionados à construção da escrita como o contexto ou “construto sociocognitivo”, plano de texto e a revisão, a partir de alguns autores, dentre eles, Marquesi e Cabral (2018).

A análise dos dados apontou como resultados, a pouca familiaridade dos alunos calouros¹⁰ com os textos do meio acadêmico, resultando em dificuldades e equívocos de interpretação dos conceitos presentes no texto-base e em outros citados pelos alunos; problemas relacionados à coerência e à coesão, assim como a identificação de plágios; poucos avanços relacionados à leitura e à escrita na segunda versão dos trabalhos e a ocorrência de recuos na escrita, no sentido de retorno à fragilidade da leitura de novos textos consultados pelos alunos.

¹⁰ São chamados de calouros, pois naquele momento, ainda eram alunos do primeiro ano do curso.



Os trabalhos demonstram que, embora os alunos tivessem recebido orientações da professora, não conseguiram processar planos de textos e revisões constantes e claras, resultante, também, da incipiência do “construtosociocognitivo” ou do contexto dos alunos, ou seja, apresentam poucas experiências e memórias de leitura e escrita de textos acadêmicos e, por isso, não conseguem antever o que seus principais interlocutores – professores e colegas de turma – esperam de suas produções escritas.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

Como orientação metodológica a pesquisa está situada no paradigma qualitativo visando enfatizar mais o processo do fenômeno investigado do que a excessiva quantificação dos dados e variáveis encontrados.

Frente à crise dos paradigmas vivenciada nas últimas décadas, concordamos com Veiga-Neto (2002), quanto ao cuidado que devemos ter, ao fazermos pesquisas, com o contexto de nossas aproximações teórico-metodológicas. É importante que o pesquisador mostre e demonstre os sentidos dos conceitos e categorias e os instrumentos adotados com relação ao seu objeto de estudo. Este requer um tratamento que seja “adaptado”, ou seja, em se tratando das ciências humanas e sociais, não existem métodos inequívocos que permitam um uso indiscriminado e homogêneo, desta feita:

Não havendo, na imensa maioria dos campos, um acordo paradigmático unitário, é sempre necessário explicar onde se está, de onde se fala, quais instrumentos se adotam. Isso é tão mais importante na medida em que uma mesma palavra pode assumir – e, de fato, assume – sentidos bem diferentes, de paradigma para paradigma, e até mesmo de teoria para teoria, dentro de um mesmo paradigma (VEIGA-NETO, 2002, p. 45).

Por acréscimo, podemos dizer que, além da especificidade do objeto de estudo, o desenvolvimento da pesquisa vai ajudando o pesquisador no delineamento de sua metodologia, tudo depende de sua preparação científica e sensibilidade para a “leitura” das pistas ofertadas pelos sujeitos, pela comunidade investigada, pelos aspectos sociais, culturais e políticos que se apresentam na trajetória. São as “lentes” investigativas do pesquisador que lhe favorecem a perspicácia na leitura da própria caminhada de sua pesquisa.

Esta pesquisa se insere na teoria crítica, uma das perspectivas do paradigma qualitativo. Objetivamos identificar, compreender e problematizar as dificuldades dos alunos encontradas em ambas as versões de seus trabalhos, considerando o contexto acadêmico, sem desconsiderar



o contexto macro em que se encontram. Desta feita, a análise reconhece as condições dos alunos para a sua produção textual, ou seja, são alunos recém-chegados à universidade, a maioria trabalha durante o dia e, à noite, reúnem suas forças para assistir as aulas. São alunos que apresentam pouca familiaridade com os textos acadêmicos e que trazem na bagagem algumas dificuldades em se tratando da leitura e da escrita. De acordo com Alves-Mazzotti e Gewandszajder:

Coerente com essas preocupações, a abordagem crítica é essencialmente relacional: procura-se investigar o que ocorre nos grupos e instituições relacionando as ações humanas com a cultura e as estruturas sociais e políticas, tentando compreender como as redes de poder são produzidas, mediadas e transformadas. Parte-se do pressuposto de que nenhum processo social pode ser compreendido de forma isolada, como uma instância neutra acima dos conflitos ideológicos da sociedade. Ao contrário, esses processos estão sempre profundamente vinculados às desigualdades culturais, econômicas e políticas que dominam nossa sociedade (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1998, p. 139).

Torna-se importante compreender que as dificuldades quanto à leitura e à escrita fazem parte de um contexto de exclusão e/ou de políticas públicas voltadas à educação que não atingiram a todos os cidadãos ou não surtiram os efeitos pretendidos. Em outras palavras, tais dificuldades se apresentam como individuais, no entanto, não são de responsabilidade exclusiva do cidadão, pois o Estado precisa prover a formação adequada e de qualidade para a população.

O problema que norteou a pesquisa foi formulado da seguinte forma: Quais são as principais dificuldades quanto à leitura e à escrita manifestadas nos textos produzidos durante a disciplina Fundamentos Filosóficos e Históricos da Educação pelos alunos do segundo semestre do curso de Licenciatura em Computação de uma Universidade do Norte do Brasil?

A partir desse problema procuramos alcançar os seguintes objetivos: a) Analisar aspectos que demonstrem a relação entre as dificuldades de interpretação e compreensão de textos acadêmicos e os problemas de ordem técnica e gramatical nos trabalhos, e; b) Problematizar os avanços produzidos na leitura e na escrita a partir da segunda versão dos trabalhos, assim como a persistência dos problemas e dificuldades encontrados na primeira versão.

A análise foi processada a partir de adaptações da técnica de Análise de Conteúdo em sua abordagem qualitativa, em busca de um conjunto de características grafadas nos textos em ambas as versões. Tais características não se deram de forma apriorística, ou seja, foram feitas várias leituras até que traços marcantes se sobressaíssem e fossem julgados importantes para a discussão. Dentre eles, os considerados mais relevantes foram: a) as dificuldades quanto à

introdução e conclusão dos textos, enfatizando o uso de plágios; b) as dificuldades na escrita que remeteram aos equívocos de interpretação e compreensão do texto-base e dos textos citados pelos alunos, principalmente no desenvolvimento dos trabalhos; c) os avanços e recuos na escrita e sobre a interpretação dos conceitos teóricos estudados e processados na segunda versão dos trabalhos e d) aspectos relacionados à clareza do texto como a coerência e coesão.

Considerando as orientações de Caregnato e Mutti (2006), a Análise de Conteúdo (AC):

trabalha com o conteúdo, ou seja, com a materialidade lingüística através das condições empíricas do texto, estabelecendo categorias para sua interpretação [...], a AC espera compreender o pensamento do sujeito através do conteúdo expresso no texto, numa concepção transparente de linguagem. (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 683-4).

Tais orientações foram colocadas em prática a partir da composição de 11 (onze) critérios que foram adaptados da avaliação da aprendizagem dos alunos para servir a uma análise preliminar dos textos no curso desta pesquisa. Posteriormente, optamos pela extração de trechos de ambas as versões dos trabalhos dos alunos para processar uma análise mais qualitativa, enfatizando os principais problemas, avanços e recuos que aparecem na introdução, no desenvolvimento e na conclusão das duas versões.

O contexto da proposição da construção dos textos como atividades avaliativas na disciplina Fundamentos Filosóficos e Históricos da Educação, que é ofertada no segundo semestre do curso de Licenciatura em Computação de uma universidade pública da Região Norte do Brasil se deu da seguinte forma: optamos pela leitura de um texto (nomeado de texto-base) que abordasse os principais temas e teorias discutidas ao longo da disciplina, trata-se do texto “Educação e as novas concepções de realidade, interação e conhecimento” (2013) de Francisco Adaécio Dias Lopes e Luiz Carlos Jafelice (Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/edreal/v38n3/06.pdf>>). Em linhas gerais, o artigo discute a suposta superioridade epistemológica da modernidade explorando algumas ideias e teses centrais de teóricos como Foucault, Heidegger, Nietzsche, dentre outros, demonstrando como esses filósofos modificam as concepções de interação e de conhecimento, dessa forma, os autores providenciam uma crítica “revisionista” de educação e finalizam com a indicação de possíveis percursos metodológicos para a prática educacional no contexto atual geralmente nomeado de pós-moderno.

A turma foi dividida em grupos e cada grupo recebeu uma questão elaborada a partir do texto-base. Os alunos deveriam elaborar um texto dissertativo de duas a três laudas,



respondendo à questão e, também, deveriam ler o trabalho de outro grupo e apresentar uma avaliação a partir de alguns critérios que foram ofertados. Para essa primeira versão do trabalho, o texto-base não foi lido nem explanado pela professora em sala de aula. Portanto, os objetivos para aquela avaliação eram: ler, compreender e discutir o texto-base no âmbito do grupo; criar um texto dissertativo de duas a três laudas com fundamentação teórica de modo a responder a questão indicada ressaltando as contribuições para a educação e; ler e avaliar o trabalho de outro grupo como um exercício de uma das competências do magistério que é a avaliação, atentando para a ética e o respeito à produção alheia. No final, houve a apresentação dos trabalhos, todavia, o grupo não apresentou o seu próprio trabalho e sim o trabalho que avaliou, ou seja, de outro grupo.

O objetivo desta forma de apresentação era entrar em contato com a escrita de outros colegas e apresentar a sua produção, ou seja, toda essa avaliação da disciplina, envolvendo várias etapas, deveria ser uma oportunidade de aprendizagem de leitura e escrita. A avaliação como um todo foi proposta para que os alunos percebessem a própria escrita e a de seus colegas, que se colocassem na “pele” do escritor que é lido e apresentado a uma plateia. Da mesma forma, na “pele” de um leitor que se inquieta, constrói-se, desconstrói-se e reconstrói-se a partir de textos que, num primeiro momento, apresenta-se como complexo, indicando a necessidade de releituras e, também, a pesquisa a outros autores, assim como a inquietação diante de problemas na escrita dos colegas e até a auto identificação de dificuldades e problemas quanto à escrita a partir da leitura dos trabalhos de seus colegas de turma¹¹.

Foram elaboradas 8 (oito) questões a partir do texto-base e sorteadas entre os grupos. Dessas, duas foram excluídas, uma vez que suas últimas versões não foram devolvidas à professora no último dia de aula. Desta feita, os trabalhos analisados correspondem às QUESTÕES 1, 2, 4, 5, 6 e 7 nomeadas respectivamente de (Q1), (Q2), (Q4), (Q5), (Q6) e (Q7).

Embora a avaliação processada pelos alunos sobre o trabalho dos colegas não faça parte diretamente desta pesquisa, os critérios que a professora estabeleceu e esclareceu em sala de aula orientavam a escrita de todos os trabalhos, ou seja, tudo o que se pedia para vislumbrar ou identificar no trabalho do outro era o que os alunos deveriam ter como elementos norteadores da construção do seu próprio texto.

¹¹ Todos os alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, para que seus trabalhos pudessem fazer parte da pesquisa.



Após as correções nos trabalhos correspondentes à primeira versão, os alunos foram orientados a elaborar uma segunda versão. Para tanto, além das orientações, foi ministrada uma aula expositiva dialogada intensa¹² com a exploração de todo o texto-base de Lopes e Jafelice (2013). Novamente, foram explicitados os critérios que deveriam nortear a construção dos textos. Para essa segunda versão, as avaliações sobre os trabalhos dos colegas foram retiradas. Os alunos tiveram em torno de 20 dias para a composição da primeira versão e 15 dias para a entrega da segunda versão. A professora também selecionou algumas aulas somente para receber as equipes a fim de prestar orientações mais pontuais.

3. A LEITURA E A ESCRITA COMO PROCESSOS INTERDEPENDENTES

A euforia de começar os estudos em nível superior faz parte de todas as turmas de calouros a cada ano. Novas expectativas de aprendizagem e uma quase certeza de êxito e sucesso invadem a maioria dos estudantes, uma vez que esse público já passou pelo “funil” dos exames de admissão como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Todavia, grande parte dessa alegria inicial se dilui no ar quando começam os primeiros trabalhos referentes à avaliação diagnóstica operacionalizada pelos professores do Ensino Superior.

A falta de familiaridade com os textos acadêmicos é a primeira manifestação dos alunos e, a solicitação de elaboração de um trabalho desses pode levar aos primeiros resultados negativos na universidade. Foi o que ocorreu com a professora Nava na segunda semana de seu curso de Letras quando foi solicitada uma resenha crítica à turma, ela relata os resultados de sua experiência em sua Dissertação de Mestrado:

Quando alguém corajoso indagou a professora da disciplina, recebeu como resposta: como vocês passaram no vestibular sem saber o que é uma resenha? O fato é que passamos e estávamos lá, sem nenhuma orientação e deveríamos escrever um texto que valia nota na Universidade. Escrevemos com os conhecimentos que tínhamos. Recebemos como notas o conceito “Insuficiente”. Como se não bastasse, a professora ainda leu alguns textos – para o meu azar, o meu fez parte dessa leitura – como exemplos de erro. Foi assim que iniciou a minha vida de escritora acadêmica. Essa história, verdadeira, deve representar a vida de boa parte dos alunos ingressantes no Ensino Superior. (NAVA, 2013, p. 1).

Essa experiência faz parte da vida acadêmica de muitos jovens e, a não superação dos problemas relacionados à escrita e à leitura ocasiona episódios sucessivos de frustração e pode

¹² Intensa porque a professora usou os seus e os horários de outra professora, dessa forma, a aula expositiva dialogada durou três horas e meia. Nela, os alunos tiveram mais uma oportunidade para manifestar suas dúvidas e argumentos.



levar o aluno ao retardamento e até a desistência do curso. Tais problemas acompanham o estudante desde a Educação Básica o que preocupa muitos professores e pesquisadores que adotam várias perspectivas para investigar essa problemática, como, as diferentes metodologias de ensino utilizadas pelos professores da Educação Básica (VICENTINI, 2015), a questão da subjetividade nos critérios de avaliação das redações do ENEM (MENDES, 2013), dentre outros.

Além dos problemas de leitura e escrita os estudantes universitários, principalmente os jovens, precisam lidar e superar outras situações que começam a fazer parte de sua vida, como a mudança de cidade quando são aprovados em universidades distantes de sua residência; o estabelecimento de novas amizades e o afastamento de amigos antigos; novas relações com o professorado e com a instituição; criação de uma nova postura diante dos estudos com mais autonomia e pro-atividade, tomando para si a responsabilidade por sua aprendizagem; criação de novas habilidades relacionadas às tecnologias para a pesquisa e acompanhamento de atividades a distância; preocupações com a renda e suas necessidades de subsistência, dentre outros. Todos esses aspectos interferem no desempenho e criam estados de ansiedade diante das obrigações acadêmicas.

As universidades possuem departamentos e pró-reitorias que auxiliam os alunos em grande parte dessas dificuldades, com apoio psicossocial e financeiro inclusive recorrendo aos investimentos institucionais e governamentais através de bolsas de monitoria, iniciação à pesquisa e extensão, dentre outros. Tais auxílios são muito importantes para o desenvolvimento acadêmico do aluno e funcionam como uma ajuda de custo para as necessidades mais imediatas, uma vez que os valores são cada vez mais irrisórios.

Para alcançarmos os objetivos propostos nesta pesquisa é importante que apresentemos algumas discussões conceituais sobre a leitura e a escrita, o que faremos a seguir. Atentamos para o fato de este trabalho centrar sua análise sobre a escrita dos alunos, sem, no entanto, deixar de discutir acerca da leitura, uma vez que se trata de processos distintos, mas indissociáveis.

A leitura conduz o cidadão à instrução, à formação profissional, às emoções, ao exercício da cidadania e à inclusão social. O ato de ler liberta o leitor. Paulo Freire já dizia que “a ‘leitura do mundo’ precede sempre a ‘leitura da palavra’”. (1996, p. 42). O contexto social, cultural e histórico faz parte do modo como o sujeito apreende tudo o que lê e isso envolve toda uma trama de construção de sentidos que o leitor manipula durante a leitura. Em outras palavras,



a leitura não é uma simples decodificação de sinais gráficos, trata-se de um processo complexo de interação entre escritor e leitor através da construção contínua de sentidos.

Essa perspectiva entende a leitura como um processo dialógico. O leitor é afetado pelo texto, mas também movimenta múltiplos sujeitos e discursos, aciona vários mecanismos de constituição e reconstituição de tempos, espaços e relações entre as subjetividades que participam direta e/ou indiretamente do texto. Cavalcanti denomina tal concepção de “leitura autoral”, para a autora:

A concepção dialógica de linguagem implica a assunção de um *leitor ativo*, um sujeito que interage, via texto, com outras vozes, dentre elas a voz de quem produz o texto objeto de leitura. Aqui cabe a afirmação *ler é construir sentidos*. Chamo essa leitura de *leitura autoral*, uma leitura significativa, não a melhor ou a ‘correta’, mas aquela que permite olhar os textos para além do que manifestam de forma explícita em sua superfície. Isso porque a maior parte dos sentidos que podem ser atribuídos a um texto está submersa, no nível do implícito. Daí a metáfora do *iceberg*, proposta por Koch para situar o objeto da Linguística Textual (LT). (CAVALCANTI, 2010, p. 14. Grifos no texto).

Por mais que a leitura seja posta como uma “tarefa”, um trabalho ou uma obrigação o êxito depende da relação que o leitor estabelece com ela. O ato de ler precisa ser dotado de sentido, sentido esse que é construído pelo leitor e é sempre único, mas, como toda leitura, também é um processo longo e ininterrupto. Também por isso, os professores falhamos quando “doamos” ou atribuímos um sentido à leitura do aluno, pois este não é passivo. A constituição do sentido em toda a sua plenitude é o primeiro passo para que o leitor seja bem sucedido em sua leitura, as técnicas de extração das ideias principais, de leitura dinâmica para identificar se a leitura é ou não importante para os seus objetivos, dentre outras, vêm *a posteriori* quando da continuidade dos estudos.

Entre a mera obrigação e a paixão pela leitura o cidadão só pode se posicionar se tiver a oportunidade de escolha e toda escolha depende de uma clareza de raciocínio que advém do contato com os artefatos e produtos da cultura, dentre eles muito especialmente, estão todos os textos construídos pela humanidade. A leitura afeta o pensamento, provoca desequilíbrios e reinvenções de subjetividades. Ninguém sai imune a uma leitura bem feita, ou seja, feita com afincos ou com deleite, com perseverança e paciência, com dedicação e voto de confiança ao autor. É preciso não desistir do autor, ouvir-lhe atentamente para poder se manifestar posteriormente, para poder inferir-lhe algum juízo de valor ou crítica e para tomar consciência dos saldos positivos e/ou negativos dessa experiência de contato e de relacionamento. O leitor é sempre ativo no relacionamento com a leitura, motivando as múltiplas mudanças em sua forma de pensar e de posicionar-se no mundo. Nas belas palavras de Perissé:



A primeira transformação operada pela leitura é a que faz um leitor tornar-se um leitor mobilizado. O leitor é aquele que identifica e interpreta, intui e imagina, infere e ingere, imita e inventa, influencia-se e indaga, idolatra e incinera, ilude-se e ilumina-se, irrita-se e irradia. A eficiência da leitura reside em ultrapassar a leitura literal. O leitor é ativado, mobilizado, torna-se capaz de captar, com relativa rapidez, o que diz o texto, o que o autor pretendia dizer (se é que conseguiu dizer o que pretendia), e o que ele mesmo, leitor, pensa, sente, admite, lembra, imagina, deseja, etc. (PERISSE, 2005, p. 52).

A leitura nos transforma porque nos afeta, portanto, a indiferença é nula, não faz parte desse relacionamento entre o leitor e a leitura. É possível que o leitor julgue que o livro ou o texto não acrescentou muito ou não tenha acrescentado nada ao seu repertório, a sua formação ou a sua vida, mas só poderá chegar a essas conclusões depois da execução da leitura.

Estabelecer os sentidos para a leitura acadêmica e desenvolver uma relação ativa de pensamento com essa leitura são ações que contribuirão para o sucesso dos estudantes na universidade. Inicialmente, meio que como barcos à deriva, os alunos precisam do auxílio de seus professores para recuperar o controle sobre o leme, para exercer seu papel de atores no processo de leitura acadêmica que, muitas vezes, é cansativo, mas inevitável e indispensável. Assim como o atleta treina no mínimo seis horas por dia para superar os seus limites, também o acadêmico, para se tornar um bom profissional e enobustecer seu espírito deve atentar-se para a importância e a disciplina quanto ao exercício da leitura.

Quanto à escrita é possível dizer que a familiaridade com a leitura pode favorecer o processo de escritura. Mas a escrita não está unicamente relacionada à apropriação e domínio “perfeito” da gramática normativa. Sem dúvida nossos primeiros ensaios são repletos de problemas de concordância, coerência e coesão, pontuação, dentre outros, mas o que importa é aquilo que temos a dizer. O conteúdo, a criatividade, a imaginação, as ideias, os saltos de perspectiva, são o que os outros querem “ouvir”. Escrever não é ato de um suposto gênio, iluminado, mas também não é algo automático para o qual não necessitaria nenhum esforço ou trabalho. Talvez o problema seja que, tal como acontece com a leitura, escrevemos pouco, exigem-nos pouca escrita e só escrevemos quando nos exigem na escola, geralmente para fins de avaliação.

A escrita é um processo tanto em termos de aprendizagem, ou seja, desde as primeiras letras até quando ainda se tenha fôlego para escrever, quanto ao ato de produzir um gênero textual que se apresenta como um “produto”, isto é, a “última” versão dessa produção. No primeiro caso, nunca cessamos nossa aprendizagem, mesmo depois dos últimos níveis de escolaridade – doutorado, pós-doutorado – o ato de escrever sempre nos reserva surpresas,



arapucas, inquietações que nos levam a repensar e a desejar enriquecer nossa escrita. No segundo caso, na “fabricação” de um “produto”, entregamos ou publicamos uma “versão final” que, anos mais tarde, ao retermos, pensamos como tal escritura poderia ser modificada.

A escrita acompanha nosso estado de espírito e o momento de formação no qual nos encontramos. Dessa forma, se nossa subjetividade, se nossos ângulos de análise se metamorfoseiam, também nossos escritos podem ser alterados e modificados. Talvez, o medo da fixidez (temporária) da escritura seja o que nos cause alguma ansiedade e relutância a escrever. Assim como pensamos muito antes de grafarmos nossa assinatura em um documento, também “empacamos” diante da tela do computador, pois aquilo que entregarmos terá, sem dúvida, a nossa assinatura.

Também nos sentimos mais à vontade em escrever os gêneros textuais com os quais temos mais afinidade ou que nos dão algum prazer. Às vezes temos alunos que escrevem lindas poesias, letras de música e crônicas, por exemplos, mas que apresentam muitas dificuldades na composição de trabalhos acadêmicos. Todavia, uma vez que adentramos o espaço acadêmico, não podemos fugir das normas e dos modelos do trabalho acadêmico.

Outro fator importantíssimo no processo de escrita, e que também nem sempre é presente na postura do estudante, é a percepção de que o texto não é alguma coisa que se faça de uma vez, de prontidão, de forma linear e com um fim, desculpem a redundância, finito. Como dissemos anteriormente, a escrita está sempre na ordem da reescrita. Precisamos, após a coragem das primeiras grafadas, compreender que essas são apenas as primeiras, que a escrita é trabalho em processo, portanto, é muito provável que tenhamos de elaborar várias versões do mesmo trabalho, revisando-o, testando seus sentidos e impactos no leitor, procurando a versão que mais atenda as expectativas de compreensão tanto do próprio escritor quanto do leitor. Como bem nos lembra Cavalcanti (2010, p. 89), “trata-se, assim, de um conjunto de práticas, um processo bastante complexo, que em nada lembra um momento único, do qual resultaria o texto pronto e acabado”.

Essa é uma das primeiras barreiras a ser quebrada com os alunos, isto é, leva-los à compreensão de que os trabalhos precisam ser reescritos e que isso não desmerece o seu escritor. A maioria não tem essa percepção e, quase sempre, os alunos ficam tristes ou se sentem insultados quando, após as primeiras observações e orientações, são solicitados a rever a escrita e proceder à reescrita. A produção de um texto “pronto e acabado” faz parte da cultura discente,



todavia, a cultura é mutável, portanto, o professor pode contribuir em muito para a mudança de postura do aluno em relação à escrita.

A construção do texto acadêmico envolve toda essa preparação a partir de leituras e pesquisas, assim como a socialização das várias versões entre os interlocutores a fim de garantir a sua clareza e o alcance de seus objetivos quanto aos sentidos atribuídos pelo escritor em relação ao leitor. Marquesi e Cabral (2018), com base em vários autores, tratam de procedimentos fundamentais para essa construção dentre eles, o contexto, o plano de texto e a revisão.

O contexto ao qual os autores se referem é “uma representação mental construída pelo produtor a respeito da situação comunicativa, de suas intenções e do leitor, ou possíveis leitores” (MARQUESI; CABRAL, 2018, p. 54). Não se trata do contexto no sentido histórico, cultural ou social como usualmente o entendemos ou como momento histórico da sociedade de forma global. Obviamente tal contexto é importante porque se trata do tempo presente dos sujeitos, mas, especificamente, se refere a um “construto sociocognitivo” no sentido de representações que o escritor detém ou constrói sobre as suas experiências de leitura e escrita e, também, do que entende por expectativas do leitor no âmbito de determinado gênero textual. Nas palavras das autoras:

Essa representação depende também dos conhecimentos do produtor, uma vez que a construção de um modelo de contexto constitui um processo que envolve a ativação de modelos de situação, os quais constituem representações mentais presentes na memória a respeito de situações vividas, experimentadas, apenas lidas ou, ainda, que foram objeto de observação por parte do produtor. Tais experiências permitem construir na memória representações que ficam acessíveis e são ativadas no momento da produção [...]. Essas representações também são reavaliadas, revistas, no processo de escrita, conforme se desenvolve o texto. (MARQUESI; CABRAL, 2018, p. 54).

Normalmente o aluno iniciante não tem um “construto sociocognitivo” atualizado, ou seja, não sabe o que o seu leitor espera de sua produção e não sabe por onde começar a sua escrita acadêmica. Apesar das várias leituras obrigatórias indicadas, quase sempre não consegue detectar o “modo” como os autores escrevem, geralmente não conseguem nem compreender o conteúdo dos textos. Tudo se apresenta como novidade e desafio e, por isso, precisam de uma orientação mais intensa e contínua. Mas, há vários entraves para a formação de leitores e escritores competentes, dentre eles, a falta mesmo de vontade de passar por uma experiência que lhe exigirá dedicação, disciplina e muito do seu tempo, pois se trata de uma outra realidade, diferente daquela do Ensino Médio. As dificuldades são redobradas em se tratando de alunos dos cursos noturnos – como é o caso dos alunos desta pesquisa – porque a maioria passa o dia



trabalhando e chega à universidade quase sem forças, falta tempo para a dedicação aos estudos e, também a maioria, nem sempre abre mão de suas atividades pessoais dos finais de semana para exercitar a leitura e a escrita e colocar as demais atividades acadêmicas em dia.

Os professores também têm sua parcela de responsabilidade nesse processo, pois, muitas vezes já estão saturados de criar metodologias que poderiam auxiliar os alunos para uma formação teórico-prática realmente eficiente e qualitativa, no entanto, não obtêm êxito, uma vez que é comum entre os alunos a cultura do “menor esforço” que se observa através de plágios, falta de dedicação à feitura dos trabalhos, quase sempre os deixando para a última hora e, a “reação” conturbada e pouco respeitosa de alguns alunos diante de professores mais exigentes e/ou quando as notas correspondem efetivamente a uma avaliação coerente dos trabalhos, mas não às expectativas desses alunos. Outra questão se refere às expectativas de vários professores em relação aos alunos, pois é comum os docentes desejarem que todos tenham alcançado a proficiência na leitura e na escrita no Ensino Médio, esperam que os alunos venham “prontos” para a academia e nem sempre se dedicam a fazer um trabalho de “nivelamento” ou de construção dessa proficiência.

O “contexto sociocognitivo” repercute no “plano de texto” do escritor, é neste que se assenta o projeto enunciativo, ou seja, o quê e como o escritor processará a sua escrita de modo a organizar também os sentidos que pretende impingir ao texto para alcançar o seu leitor. O plano de texto “constitui importante fator unificador da estrutura composicional, por ser ‘um princípio organizador que permite atender e materializar as intenções de produção e distribuir a informação no desenvolvimento da textualidade’” (MARQUESI; CABRAL, 2018, p. 53).

O estabelecimento do plano de texto permite organizar a trajetória da escrita e a previsão das orientações que o escritor manejará para orientar a leitura de seu interlocutor. O plano de texto não é estático, pois pode ser alterado conforme mudam os objetivos do texto e, principalmente, quando se metamorfoseia o “contexto sociocognitivo” do escritor, portanto, conforme alcança mais experiência na leitura e na escrita.

Outro procedimento que compreende o processo de escrita diz respeito à revisão. O texto é como um organismo vivo, pois, enquanto está sob a atenção e a competência do escritor pode sofrer várias transformações que, por sinal, são muito bem-vindas no sentido de aprimorar o texto. Ainda de acordo com Marquesi e Cabral:

Na revisão, o movimento de escrita é interrompido temporariamente para que se opere uma modificação em alguma parte do texto. Em suma, a revisão permite suprir



processos falhos durante a escrita e no fim dela. Por essa razão, o processo de escrita não pode “ser visto como um movimento linear que exclua qualquer movimento recursivo” (MARQUESI; CABRAL, 2018, p. 55).

A revisão no processo de escrita, portanto, não diz respeito a submeter o texto à avaliação de um profissional da área de Letras, é óbvio que esse procedimento é recomendado em caso de publicação e/ou de trabalhos mais robustos de final de cursos de Graduação e Pós-graduação, mas é imprescindível que os alunos, enquanto produtores de textos, revisem a sua própria escrita. A revisão repercute como um movimento de autocrítica que contribui para a maturidade do aluno em seu processo de construção da escrita.

O “contexto sociocognitivo”, o plano de texto e a revisão estão intimamente relacionados e acompanham o escritor ao longo da empreitada da escrita. No âmbito da formação acadêmica é salutar que esse processo seja acompanhado pelos professores, assim como os alunos devem compartilhar os seus textos com os colegas de turma e, dessa forma, possam testar se os textos “funcionam”, ou seja, se atingiram os objetivos propostos, se os sentidos foram identificados e compreendidos pelo público, enfim, buscar interlocutores que possam contribuir com o desenvolvimento de sua competência escritora.

4. NOS INTERSTÍCIOS DOS TEXTOS DOS ALUNOS: DIFICULDADES, AVANÇOS E RECUOS NA LEITURA E NA ESCRITA

Nas páginas que se seguem analisaremos trechos dos textos em ambas as versões de três trabalhos dos alunos, de modo a explicitar e compreender alguns problemas quanto à escrita, problemas esses que remetem a outros relacionados à leitura. A análise é qualitativa de fato, pois se volta para o que há de singular nos dados, mesmo que tais aspectos sejam os que apareçam com frequência nos trabalhos dos demais alunos do Ensino Superior, principalmente nos primeiros anos dos cursos de Graduação. Parece-nos mais enriquecedor discutir tais problemas do que apenas quantificar a sua aparição. Dentro dessa perspectiva, destacaremos alguns problemas e/ou avanços identificados na segunda versão dos trabalhos que aparecem na Introdução, no Desenvolvimento e na Conclusão.

4.1 APARIÇÕES NA INTRODUÇÃO

Os alunos apresentam dificuldades para introduzir os seus textos, por isso, geralmente entram diretamente nas discussões ou temas e/ou recorrem a transcrições de trechos do texto-

base e/ou de outros textos. Apesar de ser recorrente a orientação dos professores para que os alunos indiquem as fontes nas citações para, dessa forma, não incorrerem em plágio, geralmente essa orientação é ignorada.

Abaixo está a transcrição do enunciado da questão 2:

“**Questão 2 - (Q2)**(4 alunos). A partir do texto Educação e as novas concepções de realidade, interação e conhecimento (LOPES; JAFELICE, 2013) expliquem por que os autores dizem que o pensamento de Nietzsche “é organizado em (...) dimensões paralelas” (p. 791) e, discutam o conteúdo da citação abaixo:

“[...] [a]justamos para nós um mundo em que podemos viver – supondo corpos, linhas, superfícies, causas e efeitos, movimento e repouso, forma e conteúdo: *sem esses artigos de fé, ninguém suportaria hoje viver! Mas isto não significa que eles estejam provados. A vida não é argumento; entre as condições para a vida poderia estar o erro* (Nietzsche, 2001a, p. 145, grifos nossos).” (p. 793).

Pensem nas consequências desses pensamentos de Nietzsche para a educação e para a formação dos professores. Busquem fundamentação teórica para os seus argumentos e posicionamentos”.

Vejamos abaixo os dois primeiros parágrafos da introdução do trabalho correspondente à QUESTÃO 2, em ambas as versões¹³:

INTRODUÇÃO – QUESTÃO 2	
1ª VERSÃO	2ª VERSÃO
Seu pensamento é organizado em, diríamos, <i>dimensões paralelas</i> e não sequenciadas. É esse fato que possibilita que algo volte, regresse e, no entanto, não seja nem novo, nem igual ao que era em outras instâncias. Sua estratégia argumentativa não é provar de forma lógica que o que diz é verdadeiro, mas, provocar-nos, mostrando como aquilo em que acreditamos se sustenta em bases não-confiáveis. Ele problematiza algo que nos parece óbvio, fazendo-nos suspeitar de nossas crenças mais singelas. “O intelecto nada produziu senão erros”. Essa sentença nos atinge, primeiramente, enquanto indivíduos que se orgulham de sua capacidade intelectual, e depois, enquanto membros de uma	É muito comum observar a transformação que Nietzsche transporta para a filosofia do Ocidente, a qual cria uma forma de pensar mais perto da poesia, da metáfora, da literatura, uma vez que o cuidado vem de maneira integral e não simplesmente uma estrutura causal. O pensamento de Nietzsche em sua teoria do Estado, demonstra-se como fundamentalmente contrário à democracia moderna, destacando que esta representa a supervalorização da igualdade e, neste sentido, impede o crescimento de grandes homens que promovam o progresso da cultura e da humanidade. Por conseguinte, é possível observar o crescente interesse de pesquisadores da área de Filosofia da Educação pelo pensamento de

¹³ Foi preservada a escrita na íntegra.

humanidade que se gaba de seus grandes sistemas conceituais, discursos e filosofias. Nada além de erros, “artigos de fé”, nos diz Nietzsche.

Nietzsche, buscamos compreender como se dá apropriação de seus conceitos pelo campo pedagógico, tendo em vista as formas de aproximação que os autores estabelecem com as obras deste filósofo. Razões não faltam para esta interlocução, pois, além da educação ser um tema presente nas obras de Nietzsche, sua rede conceitual fornece subsídios de alto potencial explicativo para os fenômenos que permeiam o ato educativo. (OLIVEIRA, 2011).

O primeiro parágrafo da 1ª versão do trabalho é um trecho do texto-base (LOPES; JAFELICE, 2013) situado no último parágrafo da página 791. O segundo parágrafo também dessa 1ª versão do trabalho é, na verdade, a transcrição de um trecho da página 3 do artigo de Sofia Helena Gollnick Ferreira intitulado “A origem do conhecimento em Nietzsche”, inclusive o terceiro parágrafo dessa 1ª versão – que não consta no quadro acima - também é uma transcrição do artigo supracitado.

Parte do primeiro parágrafo da 2ª versão do trabalho da QUESTÃO 2 também é uma transcrição, dessa vez, de um trecho do resumo do artigo intitulado “Elementos da teoria do Estado de Friedrich Nietzsche” de Felipe Dutra Asensi, publicado em 2005.

O segundo parágrafo da 2ª versão do trabalho correspondente à QUESTÃO 2 também é uma transcrição literal de parte do primeiro parágrafo da página 63 da Dissertação de Mestrado de Thabata Franco de Oliveira (2011) intitulada “Valor e verdade em Nietzsche e os dilemas da educação contemporânea”. Transcrevemos abaixo o parágrafo referido. As partes em negrito são aquelas que foram transcritas no trabalho da QUESTÃO 2:

Considerando o crescente interesse dos pesquisadores da área de Filosofia da Educação pelo pensamento de Nietzsche, buscamos compreender como se dá a apropriação de seus conceitos pelo campo pedagógico, tendo em vista as formas de aproximação que os autores estabelecem com as obras deste filósofo. Razões não faltam para esta interlocução, pois, além da educação ser um tema presente nas obras de Nietzsche, sua rede conceitual fornece subsídios de alto potencial explicativo para os fenômenos que permeiam o ato educativo. Enquanto pensador extemporâneo, suas obras trazem provocações e contribuições que vão ao encontro dos anseios da condição humana e da educação no mundo hodierno. (OLIVEIRA, 2011, p. 63).

Vimos então que a referência feita ao final do segundo parágrafo da 2ª versão do trabalho dos alunos está incorreta, uma vez que não foi realizada uma paráfrase, mas sim uma transcrição literal de parte da produção de Oliveira, sem as devidas aspas e menção ao número da página. Esse é um dos problemas mais recorrentes nos trabalhos acadêmicos, principalmente



durante a Graduação. Esse problema é realmente muito grave porque, além de revelar uma dificuldade de processar a escrita e a ignorância das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, também pode se configurar como plágio, ou seja, “Violação aos Direitos Autorais” previsto no Artigo 184 do Código Penal, inclusive com possibilidade de detenção de três meses a um ano ou multa.

Esse tipo de atitude também demonstra uma espécie de “preguiça mental” por parte do aluno, pois a construção de um trabalho autoral requer certa disciplina do corpo e da mente para adentrar aos estudos de forma mais detida e robusta. Não há receita milagrosa para a escrita de um trabalho que, mesmo de forma propedêutica, apresenta, discute e formula ideias de modo que atenda aos objetivos estabelecidos e possa ser compreendida por outros sujeitos-leitores.

A análise de ambas as versões em sua totalidade nos permite afirmar que houve uma compilação de recortes de trechos de outros textos e autores e/ou do texto-base compondo uma espécie de “bricolagem”. Essa técnica comprometeu ambas as versões do trabalho repercutindo na coesão, como se pode perceber no uso da locução conjuntiva “**por conseguinte**” no segundo parágrafo da 2ª versão, um uso mecânico, haja vista que, iniciaram o primeiro parágrafo afirmando que “é muito comum observar a transformação que Nietzsche transporta para a filosofia do Ocidente”, depois passam a abordar o “pensamento de Nietzsche em sua teoria do Estado” e, no segundo parágrafo, observam o “crescente interesse de pesquisadores da área de Filosofia da Educação pelo pensamento de Nietzsche”. Logo após esse trecho e uma vírgula sinalizam ao leitor o que pretendem abordar no texto, em suas palavras: “**buscamos** compreender como se dá apropriação de seus conceitos pelo campo pedagógico”.

A técnica de bricolagem e a perceptível ausência de estudos tanto em relação ao texto-base quanto a outras fontes comprometeram a coerência do trabalho, pois houve fuga ao tema, ou seja, a QUESTÃO 2, cujo enunciado pedia para explicar “por que os autores dizem que o pensamento de Nietzsche ‘é organizado em (...) dimensões paralelas’ (p. 791)” e para discutir o conteúdo da citação destacada, não foi respondida.

Na 2ª versão, inclusive perceptível nos dois primeiros parágrafos, a fuga foi extrema, uma vez que os alunos recorreram a fontes distantes do âmbito da educação acessando a sites e copiando partes de textos da área do Direito. Os alunos não aproveitaram nada da 1ª versão do texto, ou seja, a 1ª e a 2ª versão são dois textos completamente diferentes, revelando, portando, uma ruptura total no processo de construção da escrita de um texto em duas etapas ou versões.

Mas, é importante salientar que somente com esse grupo de alunos, a técnica processual de leitura e escrita implementada pela professora não obteve êxito.

4.2 APARIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO

Na construção do texto de forma processual há avanços e recuos. Após as orientações sobre a 1ª versão do trabalho e a aula expositiva, os alunos parecem ter retornado ao texto-base e compreendido melhor os conceitos, todavia, isso não eliminou a aparição de outras incongruências teóricas, pois, ao recorrerem a outras fontes, novamente, fizeram uma leitura dinâmica, ou seja, não procuraram compreender os novos conceitos.

Abaixo transcrevemos o enunciado da Questão 7:

“**Questão 7: (Q7)** (4 alunos). A partir do texto Educação e as novas concepções de realidade, interação e conhecimento (LOPES; JAFELICE, 2013) expliquem e discutam a afirmação de Joanna Overing de que “as epistemologias são diversas” e, como, no âmbito da Antropologia, o “realmente construído” pode ser entendido para além do paradigma da ciência moderna.

Pensem nas consequências e contribuições do pensamento de Joanna Overing para as pesquisas em educação quando tratam de estudos sobre a cultura escolar de grupos específicos como a educação de indígenas ou quilombolas, por exemplo. Busquem fundamentação teórica para os seus argumentos e posicionamentos”.

Vejamos os avanços e recuos no desenvolvimento das duas versões do trabalho que corresponde à QUESTÃO 7:

DESENVOLVIMENTO – QUESTÃO 7	
1ª VERSÃO	2ª VERSÃO
Somado a isso, Overing afirma que alguns epistemólogos não aceitariam a ideia de que o mundo objetivo só pode ser representado por completo se for a partir de um único ponto de vista, pois eles admitem a pluralidade, apesar de existirem também outros que insistem em afirmar o contrário. Ademais, ao analisar o termo “realmente construído”, é possível verificar que a antropóloga Overing afirma que ele determina o mundo, assim como ações e procedimentos, pois as narrativas míticas criam espaço de movimentação e ação real.	Dessa forma, conhecimentos produzidos por povos tidos como não civilizados não são errôneos por não se tratarem de um conhecimento cientificamente comprovado, pelo contrário, o saber admite pluralidade, apesar da existência de alguns epistemólogos que ainda afirmam o contrário. Ademais, a antropóloga aborda o termo “realmente construído”. Ao analisá-lo, é possível compreender que a autora faz uma crítica ao racionalismo moderno, que tem como real o que é científico, o que pode ser classificado e quantificado. Sendo que para a

mesma, o real é aquilo que foi de fato construído, ou seja, trata-se do que é vivenciado no dia a dia, nas práticas, na realidade de cada indivíduo, pois cada povo constrói seu modo de ver e perceber o mundo em suas vivências e experiências. Outrossim, o conceito de realmente construído é indispensável para que haja a compreensão do ser, como afirma o sociólogo e antropólogo Émile Durkheim “É preciso sentir a necessidade da experiência, da observação, ou seja, a necessidade de sair de nós próprios para aceder à escola das coisas, se as queremos conhecer e compreender”.

Os primeiros parágrafos de ambas as versões apresentados aqui são posteriores a uma citação de Overing no corpo dos textos. Vemos que o primeiro parágrafo da 2ª versão apresenta uma redação mais estruturada que o da 1ª versão, apesar do equívoco de concordância verbal, demonstrando, portanto, que houve uma releitura tanto do texto-base quanto do próprio texto.

No segundo parágrafo da 1ª versão há trechos que foram retirados do texto-base sem as devidas aspas, são eles: “determina um mundo, assim como ações e procedimentos” e “as narrativas míticas (...) criam um espaço de movimentação e ação real” (LOPES; JAFELICE, 2013, p. 804). Nesse primeiro momento, a fragilidade da leitura ou a compreensão propedêutica dos conceitos interfere na segurança do ato de escrever. Vimos, então, uma escrita que vacila e recorre à transcrição de partes do texto-base como uma forma de “muleta” para exprimir a compreensão frágil.

Nos primeiros períodos do segundo parágrafo da 2ª versão, há uma reelaboração do texto expressando a compreensão dos conceitos de forma mais independente do texto-base. Isso demonstra que houve uma releitura, com um exercício de estranhamento ao próprio texto. O parágrafo foi ampliado, os alunos fizeram a interpretação sem recorrer às citações diretas do texto-base.

No último período desse segundo parágrafo, os alunos fazem uma citação direta de Émile Durkheim sem, no entanto, indicar a fonte, nem mesmo nas referências. O conteúdo da citação que toca na “necessidade da experiência, da observação” parece ter feito com que os alunos estabelecessem uma relação de proximidade ou semelhança com os conceitos defendidos por Overing e discutidos por Lopes e Jafelice (2013). Essa citação aparece em destaque no Blog “Escritos do Bar”, seguida de fotos e do título do artigo de Bruno de Andrade Rodrigues (2016) intitulado “A ciência de Durkheim: As marcas positivistas de seu

pensamento” (Disponível em: <<http://escritosdobar.blogspot.com/2016/12/e-preciso-sentir-necessidade-da.html>>).

É possível inferir que o artigo não tenha sido lido pelos alunos, pois já no início da introdução, Rodrigues expõe seus três objetivos dos quais se pode depreender a incompatibilidade entre as perspectivas de Overing e Durkheim. Destacamos abaixo o último objetivo por conter algumas informações que interessam a esta análise:

O terceiro e último objetivo deste texto repousa na preocupação em sustentar a visão de que o *racionalismo científico* de Durkheim não está em conflito com o método positivista, mas deve ser visto como uma tentativa de conciliar a primazia dada à experiência pelo positivismo com o rigor da razão enaltecido pelo racionalismo cartesiano, tendo em vista a necessidade – apontada pelo próprio Durkheim – de aplicá-lo à conduta humana. (RODRIGUES, 2016, s/p. Grifos do autor).

Tanto na aula expositiva-dialogada quanto no texto-base foi explicitado que os autores discutidos - Nietzsche, Foucault, Heidegger, Joanna Overing, dentre outros - foram chamados à cena discursiva de Lopes e Jafelice (2013) justamente porque escapavam do racionalismo científico. A perspectiva antropológica de Overing que trata das epistemologias e historicidade das culturas míticas é oposta ao racionalismo cartesiano e ao positivismo que fazem parte do paradigma moderno de ciência.

Os alunos ultrapassaram as dificuldades com relação ao texto-base, todavia, ao se deparar com outro texto é possível que não tenham efetivado uma leitura mais detida, causando, dessa forma, um recuo no desenvolvimento da escrita. Esse recuo na escrita dos alunos demonstra que a leitura é um exercício contínuo que deve fazer parte da escrita dos trabalhos acadêmicos. A cada nova leitura, mais um tempo deve ser reservado para o estudo sistemático envolvendo disciplina para adentrar ao universo dos autores.

Por tudo isso é que concordamos com Cabral e Tavares (2005) quando afirmam que a competência da escrita está interligada à leitura e à compreensão. No Ensino Superior as exigências quanto à produção escrita são intensas e visam não apenas a formação profissional, mas também a continuidade dos estudos na Pós-graduação. No contexto universitário “a competência da escrita” envolve:

a utilização com sucesso da linguagem acadêmica. Face às tarefas propostas, os alunos devem ser capazes de analisar, interpretar e avaliar o conhecimento através da sua escrita, desenvolver/defender uma perspectiva/argumento, ligar a teoria e a prática, elaborar uma conclusão, analisar, ser crítico, desenvolver uma idéia central, processar informação, incorporar fatos, utilizar uma terminologia correta, usar modelos de resposta (se aplicável), seguir uma ordem lógica, utilizar provas para comprovar um argumento defendido, utilizar textos na sua forma original, fazer citações, relatar

experiências pessoais, exprimir opinião e fazer interpretações pessoais dos fatos. (CABRAL; TAVARES, 2005, p. 204-205).

Para desenvolver essa competência da escrita, portanto, faz-se necessária a dedicação aos estudos. Em prol do desenvolvimento dessa competência, os professores seguem e adaptam as ementas de suas disciplinas de modo a canalizar as avaliações para o exercício da escrita e da pesquisa.

4.3 APARIÇÕES NA CONCLUSÃO

As dificuldades encontradas na redação da introdução também foram verificadas na conclusão. Além disso, observamos trabalhos sem conclusão (1ª e 2ª versão da QUESTÃO 2; 1ª versão da QUESTÃO 4); Mesmo quando houve modificação no corpo do texto mantiveram a mesma conclusão (QUESTÃO 1); também apareceram cópias de conclusão de artigos da internet (2ª versão da QUESTÃO 5); aproveitamento de parte do enunciado da própria questão (1ª versão da QUESTÃO 7).

Abaixo transcrevemos o enunciado da Questão 6:

“**Questão 6 - (Q6)** (4 alunos). A partir do texto Educação e as novas concepções de realidade, interação e conhecimento (LOPES; JAFELICE, 2013) expliquem e discutam o conceito de “instituição” de Mary Douglas e suas relações com a ciência na contemporaneidade.

Pensem nas consequências e contribuições dessa forma de conceber as instituições para a educação e para as pesquisas em educação. Busquem fundamentação teórica para os seus argumentos e posicionamentos”.

No quadro abaixo destacamos a conclusão do trabalho correspondente à QUESTÃO 6 para analisarmos os possíveis avanços e recuos na escrita e na leitura dos alunos.

CONCLUSÃO – QUESTÃO 6	
1ª VERSÃO	2ª VERSÃO
Portanto, denota-se uma visão autárquica das instituições em relação à sociedade, por mais que as mesmas estejam intimamente ligadas. Obtendo uma conotação de “entidade”, as instituições moldam e julgam os parâmetros sociais de acordo com seus interesses e objetivos por mais que estas sejam formadas por pessoas com valores e ideias próprias.	Portanto, denota-se uma visão de uma cognição macro das instituições, que são formadas por pessoas, em relação à sociedade. Obtendo uma conotação errônea de “entidade”, as instituições, manejadas e controladas por pessoas, moldam e julgam os parâmetros sociais de acordo com seus interesses, objetivos e métodos. As pessoas pensam de forma macro pela instituição, controlando a constituição da sociedade e a transformando em uma máquina de pensar e tomar decisões de

acordo com seus próprios interesses, em qualquer âmbito social, inclusive o educacional.

Houve uma ampliação do parágrafo conclusivo na 2ª versão e isso se deve também à revisão do desenvolvimento, uma vez que o corpo da primeira versão continha algumas incoerências conceituais as quais podem ser detectadas na 1ª versão da conclusão e que, apesar dos esforços, continuam presentes na 2ª versão.

Na 1ª versão os alunos afirmam que as instituições obtêm uma conotação de “entidade”, mostrando-se de forma “autárquica”. Na 2ª versão, esse posicionamento é revisado e alterado para “uma conotação errônea de ‘entidade’”. Houve a compreensão de que a autora em estudo, Mary Douglas, não trata as instituições como entidades autônomas ou autárquicas, na verdade, Lopes e Jafelice (2013) suspeitam ou dão a entender que é o funcionalismo e o senso comum que as veem dessa forma, isto posto:

As instituições surgem e se fazem impor como inevitabilidade e/ou algo que escapa da nossa compreensão, **sendo consideradas entidades que existiriam por si mesmas, de forma autárquica**. Acerca desta questão, nos reportaremos ao estudo intitulado *Como as instituições pensam*, feito por Mary Douglas. Defendendo que “as instituições não podem ter opiniões próprias” (LOPES; JAFELICE, 2013, p. 802-3. Os grifos em negrito são nossos).

Apesar dessa correção, os alunos continuam incorrendo em equívoco, uma vez que, segundo Lopes e Jafelice, Mary Douglas atribui às instituições a categoria de entidades, mas como “entidades cognitivas”, vejamos:

Nós reputamos grande importância a esse trabalho devido ao fato de ele mostrar as instituições como entidades cognitivas, que se *fundamentam na analogia, conferem identidade, lembram e se esquecem, classificam e tomam decisões de vida e morte* (Douglas, 2007, p. 51, grifos nossos). Ou seja, essa autora chama a atenção para o fato de que as instituições em suas práticas não podem se isentar das decisões que tomam, porque são formadas por pessoas. Por isso, a macro cognição dessas instituições é determinada pelos juízos daqueles que a compõem. (LOPES; JAFELICE, 2013, p. 803. Os grifos são dos autores).

Pela análise de ambas as versões foi possível perceber que os alunos conseguiram alterar a redação do corpo ou do desenvolvimento do trabalho, justamente porque, após a aula expositiva dialogada e a releitura do texto-base chegaram a uma compreensão mais coerente acerca dos conceitos e discussões. Todavia, as dificuldades quanto à escrita permaneceram em parte da conclusão.

Em se tratando do texto acadêmico, o desenvolvimento é a parte em que os escritores podem lançar mão de várias técnicas para se fazer entender e, dessa forma, compor a tessitura do texto como, por exemplos, alusão aos autores em estudo, observações e experiências



pertencentes ao convívio social, citações diretas e indiretas, imagens, descrições, exemplos, dentre outros. No entanto, a introdução e a conclusão são as partes nas quais os autores descrevem, discernem, apontam o que vão ou o que abordaram, delineiam os seus enfoques teóricos ou estratégias de escrita e retomam as ideias e conceitos discutidos. Esses momentos da tessitura são os que se apresentam como desafios para os escritores menos experientes, pois não podem se agarrar às palavras dos autores em estudo de forma intensa.

Os textos demonstraram a ausência de habilidades e familiaridade dos alunos com a leitura e a escrita acadêmica no âmbito da educação. Embora tenham sido orientados e tivessem a professora para recorrer nos momentos difíceis e de dúvidas, poucos usufruíram desse recurso. A ausência de um plano de texto claro e de revisões dos trabalhos demonstram a fragilidade do “contexto sociocognitivo” dos alunos. Em outras palavras, os alunos recém-chegados à universidade ainda não desenvolveram uma competência escritora à altura das exigências do Ensino Superior e, por isso, não conseguem prever ou identificar as expectativas de seus interlocutores que são, principalmente, os professores e os colegas de turma.

O plano de texto, que leva em consideração o que se pretende materializar a fim de alcançar os objetivos e os sentidos que possam ser apreendidos pelos leitores, também é um recurso que trás dificuldades aos escritores menos experientes e, por isso, deve ser exercitado em todas as atividades que envolvam produção de texto no âmbito acadêmico. Organizar um plano de texto em conjunto, no caso de textos em grupo, pode trazer ainda mais dificuldades, justamente por isso, os alunos devem separar um tempo para reuniões a fim de discutir o que vão abordar e como vão desenvolver a escrita. Como dissemos no início desta análise, o plano de texto é mutável e, conforme ocorre uma imersão maior nas leituras, tornam-se necessários outros encontros para rever e reestruturar o plano.

A análise dos textos na íntegra demonstra a superficialidade dos planos de texto. A escrita sem planejamento incorre em problemas de coerência e coesão, saltando de um aspecto a outro sem as devidas conexões ou mediações, dando a impressão de “rachaduras” no texto. Os planos de texto deveriam ser revistos durante toda a 1ª versão, assim como durante a 2ª versão, todavia, observamos que a atualização do plano de texto se deu principalmente no início da 2ª versão quando os alunos foram impactados pelas avaliações e orientações no corpo do texto da 1ª versão.

Vemos, dessa forma, que o “contexto sociocognitivo”, os planos de texto e a revisão estão entrelaçados e acompanham todo o processo da escrita. A ausência de revisões também



contribuiu para a materialização dos textos em ambas as versões, com os problemas e dificuldades discutidos anteriormente. Os poucos avanços detectados na 2ª versão dos trabalhos poderiam ser ampliadas se os escritores tivessem levado em consideração a necessidade da revisão. Segundo Marquesin, Benevides e Baptista (2011):

Além dos aspectos acima citados, é preciso também estar atento à coerência, à adequação da linguagem, à gramática, à pontuação e à ortografia. Tais aspectos exigem a revisão do texto pronto, por meio de uma leitura crítica que avalie, também, sua qualidade e sua eficácia.

Sendo assim, pode-se afirmar que produção escrita exige a todo instante um deslocamento do autor, indo de sua posição de escritor para a de leitor do próprio texto. Aquele que escreve tem de ser, ao mesmo tempo, autor, leitor e revisor. (MARQUESIN; BENEVIDES; BAPTISTA; 2011, p. 22).

Os alunos “calouros” também ainda não têm essa compreensão acerca da revisão, pois entregam o trabalho da mesma forma que o finalizam e pensam que é o professor quem deve fazer a revisão. No entanto, como dissemos anteriormente e conforme defendem os autores supracitados, o escritor deve se colocar na pele de escritor, com todas as dificuldades, fragilidades e desconstruções que a escritura possa lhe afetar, colocar-se na pele de leitor e experimentar a potência dos sentidos que tentou materializar e exercitar o estranhamento daquilo que lhe é tão familiar, rever seu próprio texto e aprimorá-lo.

5. ALGUMAS PALAVRAS DE RESGATE

A partir da pesquisa bibliográfica e da técnica de Análise de Conteúdo (AC) discutimos a leitura e a escrita como processos distintos, porém imbricados no Ensino Superior. A análise foi processada a partir de duas versões dos textos produzidos pelos alunos do curso de Licenciatura em Computação de uma Universidade Pública da Região Norte do Brasil, durante a disciplina Fundamentos Filosóficos e Históricos da Educação, no segundo semestre de 2019.

A análise das duas versões do trabalho escrito demonstrou que a maioria dos alunos “calouros” que fizeram parte desta pesquisa ainda não tinham familiaridade com o gênero textual acadêmico, mesmo se tratando do segundo semestre do curso. Esse quadro repercutiu na escrita, cujos textos apresentaram dificuldades quanto à redação da introdução e da conclusão, recorrendo a plágios e/ou a ocorrência de problemas de coerência e coesão. Foram observados alguns avanços na escrita após uma aula expositiva dialogada ministrada pela professora sobre o conteúdo do texto-base e as orientações sobre as primeiras versões dos trabalhos. Os avanços ocorreram principalmente pela compreensão dos conceitos trabalhados



no texto-base, quando do retorno dos alunos à leitura. Também foram detectados recuos na escrita atrelados à incompreensão ou equívocos conceituais pela falta de leitura mais detida dos novos textos citados pelos próprios alunos.

Diante desse cenário, a maioria dos alunos não tem uma representação clara acerca de sua própria escrita porque são desprovidos de leituras e experiências quanto ao texto acadêmico. Destarte, os alunos também não tem clareza quanto ao seu público, ou seja, não sabem o que os professores, que são seus principais interlocutores, esperam de sua escrita. Em outras palavras, geralmente o contexto ou “construto sociocognitivo” dos alunos apresenta-se de forma muito propedêutica, frágil e imprecisa. Desse fenômeno decorre que, os planos de texto e as revisões operadas durante o processo de construção dos textos se mostraram insuficientes e até inexistentes, comprometendo o projeto enunciativo e a materialização da escrita de forma clara e sob as características e funções do trabalho acadêmico.

O exercício da leitura e da escrita é uma necessidade em nossa sociedade letrada, de modo que todos os professores têm responsabilidade quanto ao sucesso ou fracasso dos alunos em qualquer nível de ensino. De antemão devemos compreender que a aprendizagem da leitura e da escrita se trata de um processo, e, como tal, é ininterrupto e inacabado. Também é mister compreender que, embora seja da competência dos professores incentivar e intensificar as atividades relacionadas à leitura e à escrita, a autoria e responsabilidade por essa aprendizagem são do aluno, ou seja, é do sujeito que deseja materializar sua formação acadêmica e profissional e contribuir para história de sua sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. – 2. ed. – Thompson, 1998.

ASENSI, F. D. Elementos da teoria do Estado de Friedrich Nietzsche. In: jus.com.br, 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7083/elementos-da-teoria-do-estado-de-friedrich-nietzsche>>. Acesso: novembro de 2019.

CABRAL, A. P.; TAVARES, J. Leitura/compreensão, escrita e sucesso acadêmico: um estudo de diagnóstico em quatro universidades portuguesas - compreensão, escrita e sucesso acadêmico. In: Revista Psicologia Escolar e Educacional, 2005, Volume 9, Número 2, p. 203-213. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n2/v9n2a03.pdf>>. Acesso: 10/01/2020.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. In: Texto Contexto Enfermagem. Florianópolis, Out-Dez; 15(4), 2006 (p. 679-84).

CAVALCANTI, J. R. Professor, leitura e escrita – São Paulo: Contexto, 2010.

FERREIRA, S. H. G. A origem do conhecimento em Nietzsche. Disponível em: <<http://seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/viewFile/4747/4238>>. Acesso: 10/2019.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura).

LOPES, F. A. D.; JAFELICE, L. C. Educação e as novas concepções de realidade, interação e conhecimento”. Revista Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 789-811, jul/set. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/edreal/v38n3/06.pdf>>. Acesso: julho de 2019.

MARQUESI, S. C.; CABRAL, A. L. T. A escrita na universidade: dificuldades na redação do vestibular e perspectivas para alunos do curso de Direito. Revista Linha D'Água (Online), São Paulo, v. 31, n. 1, p. 51-71, jan.-abril, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/324046368_A_escrita_na_universidade_dificuldades_na_redacao_do_vestibular_e_perspectivas_para_alunos_do_curso_de_Direito>. Acesso: 31/03/2020.

MARQUESIN, D. F. B; BENEVIDES, C. R.; BAPTISTA, D. C. Leitura e Escrita no Ensino Superior. In: Revista de Educação. v.14, n.17, 2011 (p. 9-28). Disponível em: <<https://revista.pgskroton.com/index.php/educ/article/view/1801>>. Acesso: 11/2019.

NAVA, M. R. da S. A escrita no Ensino Superior: contribuições da literatura. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação – Campinas, SP: [s.n], 2013.

MENDES, E. A. de M. A avaliação da produção textual nos vestibulares e outros concursos: a questão da subjetividade. In: Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 18, n. 2, p. 435-458, jul. 2013.

OLIVEIRA, T. F. de. Valor e verdade em Nietzsche e os dilemas da educação contemporânea. (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Ciências e Letras. Programa de Pós-graduação em Educação Escolar. Araraquara, – SP, 2011 (p. 62-67). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90244/oliveira_tf_me_arafcl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: novembro de 2019.

PERISSÉ, G. Elogio da leitura – Burueri, SP: Manole, 2005.

RODRIGUES, B. de A. A ciência de Durkheim: As marcas positivistas de seu pensamento. In: Blog “Escritos do Bar”. 2016. Disponível em: <<http://escritosdobar.blogspot.com/2016/12/e-preciso-sentir-necessidade-da.html>>. Acesso: 11/2019.



SILVA, M. J. M. da; SANTOS, A. A. A. dos. A avaliação da compreensão em leitura e o desempenho acadêmico de universitários. *Revista Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 9, n. 3, p. 459-467, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v9n3/v9n3a13>>. Acesso: 07/11/2019.

VEIGA-NETO, A. Paradigmas? Cuidado com eles! IN: COSTA, M. V. (Org.). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação* – rio de Janeiro: DP&A, 2002. (p. 35-47).

VICENTINI, M. P. A redação no ENEM e a redação no 3º ano do ensino médio: efeitos retroativos nas práticas de ensino da escrita. – Campinas, SP : [s.n.], 2015. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

VIVÊNCIAS DIDÁTICAS

METODOLOGIAS APLICADAS EM ENSINO
E APRENDIZAGEM

2

Cristiana Barcelos da Silva
Andrelize Schabo Ferreira de Assis
(ORGANIZADORAS)



2021

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
[@epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)

VIVÊNCIAS DIDÁTICAS

METODOLOGIAS APLICADAS EM ENSINO
E APRENDIZAGEM

2

Cristiana Barcelos da Silva
Andrelize Schabo Ferreira de Assis
(ORGANIZADORAS)



2021