



METODOLOGIAS, PRÁTICAS & TECNOLOGIAS DIGITAIS

em contextos formativos



Lina Maria Gonçalves
Organizadora



2021



METODOLOGIAS, PRÁTICAS & TECNOLOGIAS DIGITAIS

em contextos formativos

Lina Maria Gonçalves
Organizadora



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 pelas autoras.

Editora Chefe

Patrícia Gonçalves de Freitas

Editor

Roger Goulart Mello

Diagramação

Dandara Goulart Mello

Roger Goulart Mello

Projeto gráfico e Edição de Arte

Patrícia Gonçalves de Freitas

Revisão

Os autores

Todo o conteúdo do livro, 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 - 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



2021

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

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

M593 Metodologias, práticas e tecnologias digitais em contextos formativos [livro eletrônico] / Organizadora Lina Maria Gonçalves. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-89950-26-4

DOI 10.47402/ed.ep.b20216350264

1. Educação. 2. Metodologia de ensino. 3. Tecnologias educacionais. I. Gonçalves, Lina Maria.

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

PREFÁCIO.....	8
APRESENTAÇÃO	10
CAPÍTULO 1	11
POR QUE NOS IMPORTAMOS COM A FORMAÇÃO DE EDUCADORES NA SOCIEDADE DIGITAL?	11
	Lina Maria Gonçalves
CAPÍTULO 2	17
UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO: MODALIDADE PRESENCIAL E MODALIDADE A DISTÂNCIA	17
	Jhade Oliveira de Jesus Lina Maria Gonçalves
CAPÍTULO 3	44
O LUGAR DAS TDIC NA PEDAGOGIA: UMA REFLEXÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	44
	Kelli Oliveira Benfica Mariana Leôncio da Silva Clara Germano de Carvalho Petrina Rubria Nogueira Avelar
CAPÍTULO 4	70
METODOLOGIAS ATIVAS: CONVERGÊNCIAS COM A PEDAGOGIA ATIVA DE DEWEY	70
	Andreia Ferreira Carvalho Claudete Aparecida da Fonseca Lina Maria Gonçalves
CAPÍTULO 5	95
SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PERSPECTIVA PARA A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA?.....	95
	Clarilene Rodrigues Pereira do Carmo Lina Maria Gonçalves
CAPÍTULO 6	121
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA DE PITANGUI/MG E SUAS PERCEPÇÕES.....	121
	Márcia Eduarda dos Santos Gonçalves Petrina Rúbria Nogueira Avelar

CAPÍTULO 7	145
A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA FORMAÇÃO HUMANA: AS TDIC COMO ALIADAS	145
Gabriele Ribeiro da Silva Joice Estefane Silva Saldanha Lina Maria Gonçalves	
CAPÍTULO 8	163
DO ANALÓGICO AO DIGITAL: PERMANÊNCIAS E MUDANÇAS NO USO PEDAGÓGICO DOS CONTOS DE FADAS.....	163
Débora Nobre Amorim Jocasta Lima Costa Lina Maria Gonçalves	
CAPÍTULO 9	191
EDUCAÇÃO DO CAMPO E A ABORDAGEM NAS LICENCIATURAS: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA (UEMG/DIVINÓPOLIS)	191
Isabela Brant Lopes Leite Laís de Souza Rédua	
CAPÍTULO 10	217
A MUSICALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	217
Ana Luiza Ferreira Silva Gracielle Alves Medeiros Lina Maria Gonçalves	
CAPÍTULO 11	235
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES FRENTE À ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SEQUELAS DE MIELOMENINGOCELE	235
Tainara de Jesus Antunes Sousa Laís de Souza Rédua	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	267
RELAÇÃO DE AUTORES	268

PREFÁCIO

A educação atravessa uma fase de profundas transformações e não é de estranhar que dentre elas se destaque as provocadas ou proporcionadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). A aposta nessa área é necessária quando se deseja responder às muitas necessidades de formação docente, visto que elas se mostram imprescindíveis à colaboração de professores, pesquisadores e estudantes, no interior das Universidades e fora delas.

Numa sociedade digital caracterizada pela ampla disseminação das informações, as TDIC colocam em evidência suas possibilidades de impactar positivamente o ensino e a aprendizagem, ao ampliar os espaços e o tempo de formação, entre outros desafios para a democratização do conhecimento. A obra “Metodologias, Práticas e Tecnologias Digitais em Contextos Formativos” dirige seu olhar para o horizonte desses desafios. Ela reúne trabalhos científicos, versando sobre temáticas que, direta ou indiretamente mostram perspectivas educativas com o uso das TDIC, quer na realização dos trabalhos, quer na indicação de formas de uso visando o alcance de fins pedagógicos. Resulta de estímulo constante à articulação entre o ensino e a pesquisa no âmbito do curso de Licenciatura em Pedagogia.

Esta obra, de alguma forma, é a continuação mais eloquente de pesquisas já desenvolvidas na temática, com novas roupagens enriquecidas pelo debate e reanálises dos autores. Gostaria de registrar que é muito oportuna esta edição no momento histórico em que as TDIC apontam como alternativa à interlocução presencial entre professores e estudantes isolados em suas casas, em decorrência da pandemia do novo coronavírus (Sars Cov2). Neste momento, reflexões sobre contextos, processos, metodologias e práticas pedagógicas com uso das TDIC constituem temas emergentes atualíssimos para aguçar nosso olhar sobre as implicações das TDIC, do lugar onde elas se encontram e o que podem ocupar na educação.

Na busca de avanços na compreensão dessas questões, os capítulos que compõem a presente obra foram construídos a partir de um macroprojeto de pesquisa, coordenado pela professora Lina Maria Gonçalves e professores colaboradores, envolvendo estudantes de graduação de Pedagogia, vinculados ao projeto original a partir do qual desenvolveram subprojetos para o Trabalho de Conclusão de Curso. A presente edição,

portanto, inclui a contribuição das pesquisas desenvolvidas por estes estudantes, analisadas à luz de teorias e práticas de vários autores, que vêm desenvolvendo profundas discussões sobre a integração das TDIC aos contextos educativos e o papel desempenhado por elas, eixo norteador desse e-book. Reitero aqui que grande parte dos estudantes e autores desta obra deram um novo e importante passo em sua formação. Passo que, a meu ver, não se traduz somente na crença de que o uso educativo das TDIC pode revelá-las muito atrativas e desafiadoras, mas especialmente por revelar a pesquisa como componente essencial da prática docente.

Ao ensejo do lançamento desta obra, destaco seu caráter de abertura, de projeto inacabado, de continuidade, pois o projeto continua e dentro de aproximadamente um ano esperamos colher novos frutos. Nessa perspectiva o leitor não encontrará respostas prontas e acabadas, mas sim reflexões sobre aspectos teóricos e práticos do uso educacional das TDIC. Reflexões recheadas que poderão provocar outras tantas indagações, bom como críticas válidas, desde que instiguem os leitores à busca de novos horizontes para a integração das TDIC aos currículos escolares.

É, portanto, com grande prazer, que os convido à leitura da obra “Metodologias, Práticas e Tecnologias Digitais em Contextos Formativos” a fim de ser apreciada e discutida, fruto do trabalho incansável dos autores. Cabe-nos, assim, parabenizá-los pelos esforços empreendidos para, em tempos de pandemia, fazerem a diferença, participarem do desenvolvimento das pesquisas de forma *on-line*, prepararem os Trabalhos de Conclusão de Curso, e sobretudo se disporem a compartilhá-los por meio dessa obra, que se integra a propósito maior de formação de pedagogos, em maior dimensão, que integra a pesquisa na prática pedagógica,

Quero, ainda, expressar meu enorme orgulho e respeito pela vida acadêmica, em todos os seus âmbitos, pela dedicada proposta de publicação desta obra pela professora Lina Maria Gonçalves, que milita entre o ensino e a pesquisa, com o propósito de contribuir para a formação inicial de professores em Pedagogia. Por isso, vejo como gratificante o lançamento desta obra, com a esperança de que nos envolvamos, mais do que nunca, no cumprimento de nosso papel na formação humana de nossos estudantes.

Divinópolis, Minas Gerais, Maio de 2021

José Márcio Silva Barbosa

Doutor em Educação. Pesquisador e Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) na Unidade de Divinópolis/MG.

APRESENTAÇÃO

A investigação educativa é uma atividade de natureza cognitiva, que consiste num processo sistemático, flexível e objeto de indagação e que contribui para explicar e compreender os fenômenos educativos (PACHECO, 1995, p.9).

Este livro nasce como resultado das orientações de pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no âmbito do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais (Uemg), Unidade de Divinópolis, no ano de 2020, mais especificamente dos TCCs desenvolvidos no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Formação de educadores na sociedade digital: perspectivas teóricas e práticas”.

O referido projeto, aprovado em 2020, tem a intenção de se estender, mediante renovação anual, por pelo menos 3 (três) anos letivos, visto que é bem abrangente e envolve três frentes de atuação:

Frente 1: Pesquisa de campo com o levantamento das demandas da educação básica e contribuição/apoio aos docentes em exercício em Divinópolis e região, frente ao novo cenário de processos educativos, tal qual engloba, principalmente, o ensino remoto mediado por tecnologias digitais.

Frente 2: Pesquisa de cunho bibliográfico orientada por padrões da Revisão Sistemática da Literatura (RSL), na busca de compreensão sobre o estado da arte dos conhecimentos produzidos pelos pares, sobre o uso educacional das TDIC e outras abordagens metodológicas para o desenvolvimento do currículo escolar nos últimos anos, como subsídio investigativo para proposições futuras nesse âmbito.

Frente 3: Pesquisa de campo com aplicação do questionário *on-line* e testagem da categorização sobre uso das TDIC, concomitante com subprojetos de pesquisa dos licenciandos. A intencionalidade é que tais subprojetos resultassem em proposições e análises de estratégias didático-pedagógicas, instrumentos ou materiais pedagógicos, buscando atender tanto às demandas das redes de ensino na educação básica, quanto às lacunas visualizadas nas produções acadêmicas problematizando tais aspectos no tocante à formação docente inicial e continuada.

Apesar dos enfoques específicos de cada frente de investigação, elas são desenvolvidas de forma concomitante e integrada, conforme os interesses e necessidades dos estudantes, em seus projetos para o TCC. O impacto na formação

desses estudantes foi potencializado quando, como resultados de suas pesquisas para o TCC, também produziram e/ou analisaram propostas para o ensino remoto. Além disso, a participação neste projeto culminou no aprendizado e experiência em pesquisa, considerando o desenvolvimento de uma revisão sistemática da literatura, construção e aplicação de instrumento e análise dos dados.

Assim, os resultados alcançados, mostrados nesta obra, contribuem para tal formação tanto na vertente teórica, quanto na prática, via pesquisa na prática pedagógica. Os capítulos versam desde a formação inicial de pedagogos, perspectivas de professores em exercício sobre o uso educacional das TDIC, análise de referenciais teóricos sobre metodologias ativas, até a proposição de práticas pedagógicas com apoio das TDIC, no contexto do ensino remoto emergencial, adotado como forma de manter o vínculo com os estudantes, durante a pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19).

No capítulo 1, “Por que nos importamos com a formação de educadores na sociedade digital?”, a autora narra brevemente sua aproximação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e como elas foram se constituindo em objeto de interesse na autoformação e na formação de professores. Apresenta a experiência recente de orientação remota, mediada pelas TDIC, de um grupo de licenciandas do Curso de Pedagogia, de forma integrada ao projeto de pesquisa “Formação de educadores na sociedade digital: perspectivas teóricas e práticas”. Ainda traz uma reflexão sobre como a pandemia nos mostrou as TDIC como aliadas e alerta sobre a necessidade de os educadores aprenderem a aprender sempre.

O capítulo 2, “Um olhar sobre a formação inicial do pedagogo: modalidade presencial e modalidade a distância” de Jhade Oliveira de Jesus e Lina Maria Gonçalves, traz os resultados de consulta a dois grupos de graduandos do curso de Pedagogia, um na modalidade a distância e outro na presencial. Analisa, sob a perspectiva dos graduandos, a contribuição de alguns componentes do currículo e das TDIC para sua formação, além dos impactos referentes à modalidade de ensino, respectivamente nos cursos de Pedagogia a distância (EaD) e presencial.

No capítulo 3, “O lugar das TDIC na Pedagogia: uma reflexão de professores em tempos de pandemia”, Kelli Oliveira Benfica, Mariana Leôncio da Silva, Clara Germano de Carvalho e Petrina Rubria Nogueira Avelar trazem uma reflexão acerca das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no processo de ensino, na

visão de professores pedagogos que as estão utilizando para desenvolver as práticas de ensino remoto, neste período da pandemia de COVID-19. O objetivo foi compreender as concepções e práticas pedagógicas com mediação das TDIC, desenvolvidas por estes professores pedagogos. Constataram a necessidade de investimentos na formação continuada dos docentes para e com o uso dos novos recursos didático-pedagógicos, pois grande parte da amostra não possuía capacitação para lidar com as TDIC, quando se viu praticamente obrigada a usá-las, no período da referida pandemia. O capítulo ratifica a urgência da inclusão de disciplinas voltadas às TDIC no processo de formação docente inicial e continuada.

No capítulo 4, “Metodologias Ativas: convergências com a Pedagogia Ativa de Dewey”, Andreia Ferreira Carvalho, Claudete Aparecida da Fonseca e Lina Maria Gonçalves analisam os pressupostos da teoria pragmatista cunhada por John Dewey (1859 - 1952), cujo eixo central apresenta o interesse de base psicológica gerado por situações da experiência de vida. Compara-os com os principais procedimentos metodológicos arrolados como metodologias ativas. O paralelo estabelecido revelou que os princípios norteadores das metodologias ativas convergem, em vários aspectos, com a teoria de Dewey. Entretanto, na contemporaneidade, as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) permitem ampliar espaços e tempos de aprendizagem, o que, nas aplicações da Pedagogia Ativa, realizadas no Brasil por Anísio Teixeira, demandou a construção de avançados centros educacionais. Ou seja, é o arcabouço teórico desta pedagogia que sustenta as metodologias ativas, defendidas atualmente, mas este pode ser ampliado com o emprego das TDIC.

O capítulo 5, “Sala de Aula Invertida: uma perspectiva para a educação em tempos de pandemia?”, de Clarilene Rodrigues Pereira do Carmo e Lina Maria Gonçalves, descreve a metodologia ativa denominada sala de aula invertida e analisa as possibilidades de aplicação no contexto educacional pandêmico e pós-pandemia. A partir da análise das narrativas de especialistas na temática, o capítulo esclarece o conceito de sala de aula invertida e os equívocos que, por vezes, ocorrem ao tentar colocá-la em prática. Apresenta os problemas que precisariam ser superados, nas escolas brasileiras, para que a sala de aula invertida possa ser adotada e ser uma perspectiva para a educação durante ou após a pandemia.

No capítulo 6, “Tecnologias digitais na formação do professor de Matemática de Pitangui/MG e suas percepções”, Márcia Eduarda dos Santos Gonçalves e Petrina

Rúbria Nogueira Avelar consultaram (virtualmente) professores de Matemática, da cidade de Pitangui/MG, sobre o lugar das TDIC em sua formação inicial e continuada. Identificaram alguns desafios enfrentados por esses professores para usar as TDIC em sala de aula e, conseqüentemente, explicitou suas necessidades de formação continuada. Ao final, recomendam pesquisas futuras para compreender as formas como as TDIC podem ser usadas, no contexto e a propositura de curso para capacitar os professores em como usar as TDIC nas aulas de Matemática.

Passando da Matemática para a Língua Portuguesa, no capítulo 7, “A importância da leitura na formação humana: as TDIC como aliadas”, Gabriele Ribeiro da Silva e Joice Estefane Silva Saldanha demonstram que TDIC, sem serem endeusadas nem demonizadas, podem ser importantes aliadas para provocar o interesse e manter as práticas de leitura, tão relevantes na formação humana. O texto analisa as possibilidades de emprego de recursos das TDIC para metodologias de leitura, visando propor alternativas para o uso de tais tecnologias como aliadas para incentivar a leitura entre as crianças. Com o objetivo de uso pedagógico, a tecnologia pode contribuir com a motivação dos estudantes. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê o uso da tecnologia na escola. Por fim, apresenta uma proposta didático-pedagógica, mediada pelas TDIC, para promover o gosto pela leitura.

O capítulo 8, “Do analógico ao digital permanências e mudanças no uso pedagógico dos contos de fadas”, de Débora Nobre Amorim e Jocasta Lima Costa, analisa as mudanças e permanências do trabalho pedagógico com os contos de fadas devido à expansão das TDIC. Reflete sobre a importância desse gênero textual para o desenvolvimento infantil, bem como sobre a relevância da convergência de mídias, proporcionada pelas TDIC para trabalhar esse gênero textual. Neste sentido, destaca-se a mudança de suporte dos textos. As autoras destacam ainda, que os livros da era das TDIC possuem maior e melhor ilustração, várias fontes, cores e enfeites, músicas, sons e animações. As TDIC permitem jogos pedagógicos e interativos que ampliam as possibilidades de trabalho planejado e intencional com os contos. Além disso, chamam a atenção para a permanência da importância e a estrutura dos contos de fadas, recheados de carência, conflitos, muita fantasia e elementos mágicos, que estimulam a imaginação, ajudam as crianças na compreensão e resolução de conflitos internos e contribuem significativamente para o desenvolvimento infantil, quer seja psíquico, social ou cognitivo.

No capítulo 9, Educação do Campo e a abordagem nas licenciaturas: perspectivas de professores em formação do curso de Pedagogia (UEMG/Divinópolis)”, Isabela Brant Lopes Leite e Laís de Souza Rédua tocam em um ponto sensível na formação de professores para a educação básica: a educação do campo. O trabalho nos ajuda a refletir sobre a predominante concepção urbanocêntrica de educação, ao analisar as perspectivas de um grupo de graduandos acerca da Educação do Campo. Estariam as licenciaturas preparando seus estudantes para atuar nessa modalidade?

No capítulo 10, a formação de professores continua sendo a tônica. Em “A musicalização no desenvolvimento infantil”, Ana Luiza Ferreira Silva, Gracielle Alves Medeiros e Lina Maria Gonçalves proporcionam ao leitor uma visão sobre a importância da musicalização para o desenvolvimento psicomotor, socioafetivo, cognitivo e linguístico de crianças na faixa etária da educação infantil (3 a 5 anos). Entretanto, as autoras nos lembram que, embora o Brasil tenha legislação que institui o ensino da música, bem como das artes visuais, da dança e do teatro, essas ainda não foram implementadas largamente. Destacam a relevância do uso didático-pedagógico da musicalização na Educação Infantil. Além disso, as atividades musicais lúdicas derrubam barreiras que atrasam o desenvolvimento e o processo de aprendizagem, o que comprova a urgência de cumprimento da lei pela inserção da música no currículo escolar, preferencialmente ensinada por professores habilitados.

No capítulo 11, “A formação de professores frente à alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele”, as autoras Tainara de Jesus Antunes Sousa e Laís de Souza Rédua, não somente coletaram informações com os professores da educação básica sobre seu (des)preparo para a inclusão, como buscaram informações relevantes sobre a inclusão, junto a quem está colocando-a em prática na alfabetização de uma aluna com sequelas de mielomeningocele. Ao final, criaram uma cartilha muito instrutiva sobre a temática, com o intuito de colaborar com a formação inicial para professores.

Assim, diante dos esforços de cada participante do projeto maior, com seus subprojetos de pesquisas para respectivos TCC, ficamos motivados a publicar este livro, destinado a educadores que se interessam pela discussão, não das TDIC em si, mas de como estas podem contribuir para o ensino e, conseqüentemente, para a aprendizagem.

Lina Maria Gonçalves

CAPÍTULO 1

POR QUE NOS IMPORTAMOS COM A FORMAÇÃO DE EDUCADORES NA SOCIEDADE DIGITAL?

Lina Maria Gonçalves

Introdução

Quando os ventos de mudança sopram, algumas pessoas levantam barreiras, outras constroem moinhos de vento (ÉRICO VERÍSSIMO, s/d).

Sou educadora de formação, profissão e por vocação. Costumo dizer a meus orientandos, familiares e amigos que não sei fazer mais nada, além de estudar, refletir, ensinar, orientar, investigar, dentre outras ações relacionadas ao exercício da profissão docente. Como docente imigrante digital, enfrento desde o início da carreira, nos anos finais da década de 80, o desafio de acompanhar as mudanças decorrentes da expansão dos computadores em rede, a nossa (hoje tão indispensável) internet. Inicialmente, comecei, junto a meus filhos, a explorar os recursos que o computador adquirido para a família oferecia e a refletir sobre como eles poderiam ajudar em minhas tarefas de educadora, ou seja, desde o início da minha carreira profissional, quis aproveitar os ventos de mudança para fazer girar as rodas que movem a educação.

Na época, eu era professora da Educação Básica e estudante do Curso de Pedagogia e comecei a usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) apenas como instrumento de apoio ao meu trabalho; todavia, comecei a perceber que a expansão do uso das TDIC provocava um crescente e evolutivo processo de mudanças e inovações em diversos setores da sociedade. Assim, ciente de que os ventos de mudanças chegariam às escolas, optei por construir “moinhos de vento”, em vez de “levantar barreiras”, como vi tentar muitos educadores, meus contemporâneos, que chegavam a temer que o computador fosse substituí-los.

Desde então, refletia que a educação escolar não poderia ficar à margem do processo de apropriação tecnológica e de seu uso em favor da aprendizagem dos alunos, mas, com o passar dos anos, observei a lentidão com que a escola se apropriava de tais recursos. Entendia que essa lentidão poderia ser resultante dos séculos que a escola

perpetuou o processo de ensino massificado e estandardizado e o professor limitou-se a ser transmissor de informações. Nessa metodologia, o professor não só transmite os conteúdos, como comanda o processo de transmissão, restando aos alunos apenas o papel de sujeitos passivos, que reproduzem as informações assimiladas. Contrariamente a essa concepção de educação, há muito surgiram propostas educativas que visam a conscientizar, libertar e emancipar o homem. Tais concepções baseiam-se na crença de que, cada sujeito aprende em diálogo com o contexto, e essa aprendizagem ocorre na sala de aula, na escola e no mundo.

Nesse sentido, cabe destacar que muitas mudanças educacionais são demandadas há algum tempo. Nas palavras de Moreira e Silva (2009, p.33), as tecnologias digitais “ilustram as profundas transformações que se estão dando na esfera da produção de conhecimento [...] tanto para o conteúdo do conhecimento, quanto para sua forma de transmissão”. Entretanto, elas não produzem mudanças educacionais, portanto, a “teoria educacional crítica não pode ficar indiferente a esse processo, nem tampouco pode rejeitá-lo”(idem). As citações dos autores confirmam a premissa de que as transformações em curso não são frutos das TDIC, apesar de elas terem escancarado a demanda por mudanças na educação, ou seja, com os avanços tecnológicos, a metodologia da transmissão tornou-se rapidamente ultrapassada e improdutiva, por vários motivos.

Dentre as explicações: Primeiro, porque as ferramentas disponibilizadas pelas TDIC são mais rápidas e eficientes do que o professor, no quesito transmissão. Segundo, porque os alunos, por sua contemporaneidade com as TDIC, geralmente apresentam mais facilidade em seu manuseio, do que os professores (entre os quais me incluo), que nasceram e se formaram numa era analógica. Terceiro, porque ter acesso à informação não é sinônimo de conhecimento, portanto, o papel do professor como transmissor, há muito ultrapassado, agora se tornou insustentável, se não for ressignificado diante das novas demandas da sociedade digital.

Como desde o início da carreira profissional eu acreditava na educação para além da transmissão, a urgência de mudanças conceituais, a partir da expansão das TDIC, não me surpreendeu, ou surpreendeu-me positivamente. Assim, durante toda a década de 90, fui gradativamente tentando inseri-las em minhas práticas como docente. Posteriormente, como coordenadora pedagógica, além de minha própria formação, passei a ocupar-me também da formação de outros educadores.

A partir de então, a formação de professores para e com o uso das TDIC, se fez presente em minha vida profissional. Ministrei minicursos de formação continuada de professores de uma rede municipal de ensino, de uma escola particular, além de outras tantas escolas públicas. Em 2001, assumi outro grande desafio: passei a atuar na formação inicial de professores na modalidade a distância. Assim, minha trajetória profissional aproximou-me, ainda mais, das TDIC.

Novos desafios na formação inicial de professores

Passados quase 20 anos de atuação na formação de professores em diversas licenciaturas, nas modalidades presencial, semipresencial, presencial modular ou a distância, continuo com a mesma vontade de “levantar moinhos”. Concomitante ao trabalho, continuei investindo em minha autoformação, passando pelo mestrado e doutorado em pesquisas na linha que enfatizam educação e tecnologia. Todas os desafios enfrentados nesse lapso de tempo podem se constituir em objeto de narrativa posterior. Agora cumpre-me narrar o presente, o agora, as vivências de pouco mais de um ano de ingresso como professora efetiva no Curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade de Divinópolis.

Como formadora de professores não poderia abandonar as convicções de que em uma sólida formação inicial devem “predominar a reflexão e o trabalho prático. Os professores aprendem [...] por meio da reflexão, da prática, da observação e do intercâmbio entre os alunos, mentores e professores” (JARAUTA, IMBERNÓN, 2015, p.56). Portanto, considerei oportuno agregar estudantes/orientandos a um projeto de pesquisa na linha de educação e tecnologias digitais. A intencionalidade era promover vivências da pesquisa na prática pedagógica, desde a familiarização com as habilidades de tematização, problematização, definição do objeto de estudo, pesquisa bibliográfica, diferentes possibilidades de pesquisas no campo educacional, com definição e aplicação de instrumentos metodológicos de coleta e análise de dados, até a redação final dos resultados em produções acadêmicas.

Quando ainda me encontrava em processo de acolhimento dos orientandos e elaboração do projeto para resguardar suas pesquisas para o TCC, minhas convicções sobre a importância das escolas e educadores se apropriarem das TDIC foram fortalecidas pela pandemia da Covid-19. As escolas foram fechadas (além de vários outros setores) para garantir um afastamento social, necessário para conter a rápida disseminação do vírus *SARS-CoV-2*, que se alastrava pelo mundo como rastilho de

pólvora, deixando rastro de muitos doentes e mortos. Assim, todos os educadores foram desafiados a assumir as TDIC como aliadas. Preparados ou não tiveram que romper as barreiras, superar as resistências e até os preconceitos para incorporar o ensino e aprendizagem, mediados pelas TDIC, em seu cotidiano profissional. Nesse momento, as mudanças deixaram de ser opcionais e as instituições educativas, sem tempo para planejar, preparar os quadros docentes e discentes, se viram diante da necessidade de usar aparatos tecnológicos, antes difundidos e usados prioritariamente na modalidade de educação a distância (EAD).

Avalio que a gravidade da pandemia apenas escancarou a necessidade de que, aliado às melhorias da infraestrutura e equipamentos nas escolas, haja investimento na formação de professores para o uso das TDIC. Defendo que tal formação deve pautar-se na autoformação resultante “idealmente de uma prática reflexiva no desenvolvimento de seu ofício enquanto docente [...] tornando-se uma alavanca essencial na construção de novas competências e novas práticas”.

Cabe destacar que o necessário domínio tecnológico não se limita a aprender a fazer uso dos recursos, construir materiais educacionais para as aulas ou gerir registros escolares. O grande desafio é que esse domínio possa promover situações didáticas em que os estudantes possam trabalhar coletivamente na construção de conhecimentos significativos (RIBAS; VIALI; LAHM, 2016). Não basta, por exemplo, que o professor conheça as ferramentas disponibilizadas pelos computadores em rede; também é preciso que saiba quando, porque, para que e como usá-las e ter atitudes adequadas para integrá-las ao currículo de modo que reverta em aprendizagem significativa para seus alunos e para si mesmo.

Portanto, a integração das TDIC ao currículo da formação de professores encontrou espaço propício para investigação, reflexão e prática. Esse espaço se fortaleceu, tornando-se objeto de interesse dos licenciandos, quando as formas observadas de uso das TDIC, nesse período, revelaram que estava ocorrendo somente a troca de ferramentas como o giz e o apagador pela tela do computador ou, mais comumente do smartphone.

Ademais, nesse ponto é importante salientar que o uso integrado das TDIC ao currículo, de acordo com Sanches (2001), ocorre quando elas se encontram imbricadas no desenvolvimento de atividades pedagógicas, tal como se fossem invisíveis, pois professores e alunos se apropriam delas e as utilizam para aprender, propiciando “a

reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos”. Assim, as mudanças esperadas pela mediatização das TDIC é o desenvolvimento do currículo, que se “expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula [...] estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano” (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p.60).

Tendo esses pressupostos como horizonte, nasceu o projeto de pesquisa intitulado “Formação de educadores na sociedade digital: perspectivas teóricas e práticas”, institucionalizado no ano de 2020, prevendo renovação anual por pelo menos 3 (três) anos letivos. E, no bojo desse projeto começam a ser colhidos os primeiros frutos, representados pelos capítulos deste livro. Tenho ciência de que é apenas um pequeno passo, que nossas ações na formação inicial de professores ainda são pontuais e restritas às futuras pedagogas que participaram do projeto. Entendo que significativa mudança nas práticas educativas só ocorrerá a partir de um processo intenso de formação docente, aliada à adequação da infraestrutura das escolas, da aquisição e manutenção dos equipamentos tecnológicos, dentre outras ações que precisam ser objeto das políticas públicas na área.

Perspectivas futuras

O ano de 2020 foi completamente atípico por conta da pandemia e das regras de afastamento social adotadas em cada município ou estado. Quando o período inicial desse afastamento, em meados de março de 2020, começou a se estender indefinidamente, as instituições de ensino de todos os níveis tiveram que se adaptar às pressas para continuar os períodos letivos de forma remota. Assim, além das dificuldades decorrentes das mudanças nas práticas do ensino, a produção acadêmica e, especialmente as atividades de extensão envolvendo o atendimento à população, foram fortemente impactadas.

Nesse contexto, o envolvimento dos licenciandos em Pedagogia, em um projeto de pesquisa, em que todos os procedimentos aconteceram de forma mediada pelas TDIC, pôde representar significativo ganho na formação inicial desses futuros pedagogos. Mesmo num momento difícil como o atual, sei que outras tantas experiências significativas estão acontecendo Brasil afora e espero que as aprendizagens construídas sirvam de lição para o futuro.

Em relação à formação continuada de professores, espero que o momento de afastamento social possa ser oportuno para o repensar de antigas práticas, descobrir outras capazes de promover a aprendizagem, mesmo sem professores e alunos estarem fisicamente juntos. É chegada a hora de aprender no caos, para, no momento oportuno, combinar as práticas remotamente vividas e refletidas com as do ensino presencial. Assim, desejo que o período de distanciamento social, por causa do novo coronavírus (COVID 19), possa ser lembrado no futuro como um período de aprendizagem significativa, de trabalho virtualmente compartilhado e de descobertas de novas e promissoras práticas didático- pedagógicas. Portanto, ao narrar brevemente minhas experiências com as TDIC e formação de professores, o que pretendo deixar como contribuição é um alerta sobre a necessidade de os educadores aprenderem a aprender sempre.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth. Bianconcinni; VALENTE, José Armando. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, set/dez 2012. Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf>. Acesso em: 28 de abr. 2021.

JARAUTA, Beatriz; IMBERNÓN, Francisco. **Pensando no futuro da educação: uma nova escola para o século XXII**. Penso Editora, 2015.

MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu. **Currículo, cultura e sociedade**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PACHECO, José Augusto. **O Pensamento e a Ação do Professor**. Porto: Porto Editora, 1995.

RIBAS, Elisângela; VIALI, Lori; LAHM, Regis. **Educação com Tecnologias Digitais: questões didáticas que contribuem para aprendizagem**. SIED: EnPED - Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2016.

SÁNCHEZ, Jaime. **Aprendizaje visible, tecnología invisible**. Santiago: Dolmen Ediciones, 2001.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa (PT): Dom Quixote; 1992.

CAPÍTULO 2

UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO: MODALIDADE PRESENCIAL E MODALIDADE A DISTÂNCIA

Jhade Oliveira de Jesus
Lina Maria Gonçalves

Introdução

Desde a sua implementação no Brasil, no ano de 1939 (BRASIL, 1939), o curso de Pedagogia sofreu diversas alterações. Durante muitas décadas, o curso foi ofertado por meio do esquema 3 + 1, formando respectivamente técnicos da educação e professores (CAMARGO, 2016). O parecer n.º 251/1962 aboliu o referido esquema e instituiu a exigência de formação em nível superior para os professores do país. Todavia, continuavam sendo aceitos profissionais formados em nível técnico (CAMARGO, 2016). Outros eventos marcaram a história do curso, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1961 (BRASIL, 1961), e a também LDB de 1996 (BRASIL, 1996). Algumas pendências foram sanadas mediante essas legislações, mas de acordo com Saviani (2007) apud Pimenta et al. (2017), muitas discussões continuaram a ser realizadas, ao passo em que surge a proposta da elaboração de Diretrizes para o curso de Pedagogia.

Porquanto, mesmo que as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia - DCNP (BRASIL, 2006), tenham como eixo central a docência, outras funções foram atribuídas ao pedagogo, como: administração educacional, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional, em contextos escolares e não escolares. Aliado a essas instabilidades, o discurso acerca da qualidade da formação, ofertado nos cursos de Pedagogia, foi e continua sendo alvo recorrente de discussões. Essa dúvida, referente à qualidade, existe graças aos questionamentos sobre a identidade do pedagogo. Indaga-se, se as faculdades não estão formando profissionais generalistas, incapazes de assumir efetivamente os vários papéis para os quais são formados (SAVIANI, 2007; GATTI; BARRETO 2009; LIBÂNEO, 2000, 2007, 2010).

Paulatinamente, graças à popularização dos cursos oferecidos na modalidade a distância (INEP, 2019), sendo esta uma categoria que sofre fortes repressões quanto a

sua qualidade (SHEIBE, 2006 *apud* BAHIA, 2015); (SOMMER, 2010 *apud* BAHIA, 2015), o discurso se intensificou nas últimas décadas. Portanto, tornaram-se comuns comparações entre a modalidade presencial e modalidade a distância, dado que, muitas vezes, essa última é taxada como menos adequada, como é visto na Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2010).

Diante disso, a presente pesquisa analisa as diferenças e semelhanças entre o curso de Pedagogia (presencial) de uma Universidade pública e estadual e o curso de Pedagogia (a distância) de uma instituição particular, ambas em Divinópolis-MG. A análise foi feita a partir do posicionamento dos estudantes sobre como o currículo, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e a modalidade de ensino, podem influenciar na formação do pedagogo.

O número de matrículas nos cursos de Pedagogia das instituições (pública e privada) é significativamente expressivo. Além disso, outras Instituições do município de Divinópolis, também ofertam esse curso. Desse modo, a cidade acaba sendo responsável pela formação de diversos pedagogos. Perante a isso, surge a necessidade, deste estudo, de investigar como os graduandos avaliam seus cursos nas referidas modalidades.

A pesquisa tem como objetivo analisar, sob a perspectiva dos graduandos, a contribuição do currículo e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para sua formação, além dos impactos referentes à modalidade de ensino, respectivamente no curso de Pedagogia na modalidade a distância e na modalidade presencial. A qualidade da formação dos pedagogos, bem como as lacunas existentes nas duas modalidades de ensino, também foi objeto de pauta nas discussões do referido estudo.

Destarte, espera-se que este trabalho possa contribuir com a análise a respeito da formação dos pedagogos que serão responsáveis pelo ensino básico na cidade de Divinópolis e regiões circunvizinhas.

Breve histórico do curso de Pedagogia no Brasil – inconsistências e desafios

Até o ano de 1930, os professores da educação básica brasileira eram formados durante dois anos pela Escola Normal, onde cursavam disciplinas chamadas de Fundamentos e Metodologias de Ensino (TANURI, 2000, *apud* MASCARENHAS; FRANCO, 2017). Diante da inserção do curso de Pedagogia no país, que se deu por

meio do Decreto - Lei n.º 1.190 instituído em 04 de abril de 1939 (BRASIL, 1939), os professores começaram a receber uma formação específica. Segundo Furlan (2008, p. 3864), o curso foi ofertado, pela primeira vez, por meio da Faculdade Nacional de Filosofia do Brasil que, além de Pedagogia, ministrava os cursos de Filosofia, Ciências e Letras.

À face do exposto, a formação dos pedagogos era ofertada por meio de um esquema conhecido como 3 + 1. Nesse sistema, três anos eram ofertados na modalidade bacharel, dedicados para aqueles que desejassem formar-se para ocupar cargos técnicos da educação, e um ano a mais de curso era de licenciatura para os graduandos que almejassem a área da docência (CAMARGO, 2016, p. 47). Mesmo que o modelo 3 + 1 tenha permanecido por várias décadas, ele sofreu fortes repressões. Camargo (2016, p. 48) aponta: “Não se pode pois acreditar numa formação de qualidade, ao considerar que a licenciatura tinha apenas um ano de duração e o futuro pedagogo cursava obrigatoriamente seis disciplinas para tornar-se licenciado.”.

Como estabelecido, essa dinâmica de organização do curso perdurou até a década de 1960, quando, por meio do parecer n.º 251/1962, aboliu-se o esquema 3 + 1 e foi instituída a exigência de formação em nível superior para os professores do país. Camargo (2016, p. 37) descreve o citado parecer da seguinte forma: “embora ditatorial, impulsionou grande conquista, qual seja: todo professor, para atuar no sistema de ensino público e privado, deve ser formado em nível superior.” Entretanto, o curso de Pedagogia seguiu a linha do bacharelado e, influenciado pelo cenário político e histórico da época, formava profissionais com influências tecnicistas.

Foi durante a década de 1960, especificamente em 20 de dezembro de 1961, que foram instituídas as primeiras Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, por meio da Lei n.º 4.024 (BRASIL, 1961). Esta influenciou o cenário da educação básica e superior do país, assim como o curso de Pedagogia. O Art. 52º e o Art. 53º da respectiva lei atestam que mesmo com a institucionalização do curso superior em Pedagogia, a formação em nível Normal continuava sendo aceita. A título de exemplo o “Art. 52. O ensino normal tem como finalidade a formação de professores, orientadores, supervisores e administradores escolares destinados ao ensino primário, e o desenvolvimento dos conhecimentos técnicos relativos à educação da infância” e o

Art. 53. A formação de docentes para o ensino primário far-se-á:

- a) em escola normal de grau ginasial no mínimo de quatro séries anuais onde além das disciplinas obrigatórias do curso secundário ginasial será ministrada preparação pedagógica;
- b) em escola normal de grau colegial, de três séries anuais, no mínimo, em prosseguimento ao vetado grau ginasial (BRASIL, 1961).

Posteriormente, no ano de 1969, o parecer CFE n.º 252, decretou que a função do curso seria formar professores para o ensino Normal e especialistas para assumir no âmbito escolar os cargos de supervisão, orientação, administração (FURLAN, 2008, p. 3866). Esse parecer também definiu o currículo mínimo e o tempo de duração do curso de Pedagogia. Todavia, o cenário ditatorial em que o país se encontrava não era favorável às mudanças no setor educacional. Segundo Camargo (2016, p. 33), “passou a predominar o caráter vocacional e profissionalizante do ensino”.

Dessa forma, o curso de Pedagogia continuou sofrendo críticas, por parte dos pedagogos e dos estudantes, relacionadas à definição da identidade e às habilitações do curso. Muitos movimentos foram iniciados por professores e pesquisadores da área na tentativa de reformular as propostas norteadoras do curso de Pedagogia. Com muita insistência, ocorreu, em 1996, um marco significativo para a educação básica do país. Foi promulgada a Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB ou LDBEN) que representou um grande avanço em comparação à LDB/1961 e concedeu novos parâmetros para a educação (BRASIL, 1996).

Com a nova LDB, a Educação Infantil foi incluída como a primeira etapa da educação básica, além disso, foi reforçada a ideia apresentada pelo parecer n.º 251/1962 de que a formação de docentes, para atuar na educação básica, deveria efetuar-se em curso de nível superior. Essas informações podem ser confirmadas pelo Art. 29º e o Art. 62º da respectiva lei:

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996).

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade Normal (BRASIL, 1996).

Ainda que essa nova LDB tenha sido reformulada, e muitas pendências envolvendo o curso de Pedagogia tenham sido sanadas através da sua publicação, Camargo (2016, p. 41) revela o descontentamento relacionado à exigência da formação do pedagogo:

Embora conste na LDB/1996 que a formação docente poderá ser feita no nível médio, na modalidade normal, a Associação Nacional de Formação dos Profissionais da Educação (Anfope) tem se manifestado contrária, tendo em vista que a modalidade Normal já cumpriu com a sua missão pelo fato de que o governo federal investiu recursos nas instituições federais formadoras dos profissionais do magistério, provocando uma expansão que permite acolher os pretendentes à profissão professor em seus cursos de licenciaturas.

Portanto, o contexto educacional se encontrava em crise: muitas discussões e críticas, a respeito da identidade do pedagogo e do curso de Pedagogia, que carecia de estruturas. Saviani (2007) apud Pimenta et al. (2017) aponta os desafios vivenciados neste período:

A partir de então, travou-se intenso debate ao longo de dez anos em torno das Diretrizes Curriculares Nacionais para esses cursos. O embate entre os pesquisadores da área gerou impasses decorrentes de desacordos sobre o entendimento epistemológico da pedagogia como campo de conhecimento, e por decorrência, do profissional a ser formado nesse curso: pedagogo e/ou professor? (p.18).

Diante desse cenário, foi aprovada, pelo Conselho Nacional de Educação, a Resolução n.º 1, de 15/05/2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia - DCNP (BRASIL, 2006). Todavia, é importante ressaltar que essas Diretrizes foram aprovadas ainda sem o consenso final da área educacional. Segundo Mascarenhas e Franco (2017), “a aprovação das Diretrizes Curriculares para o referido curso, em 2006, não estabelece um consenso; ao contrário, suscita debates e inquietações quanto ao teor do documento” (p. 46).

Por intermédio dessa ação, extinguíram-se os cursos de Normal Superior, transformando-os em curso de Pedagogia. A docência foi definida como eixo norteador do curso, entretanto outras atribuições foram conferidas aos graduandos. Essa definição pode ser percebida no Art. 4º (parágrafo único) das DCNP, que reza:

Art. 4º O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando:

I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares; III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares (BRASIL, 2006).

Então, a figura do pedagogo vislumbrou um novo cenário, no qual foi ampliado o seu local de atuação e, também, novas cobranças referentes às habilidades, excedendo

o campo da docência. Essa ação sofreu repressões de estudiosos que defendem e compreendem a Pedagogia enquanto Ciência e de outros estudiosos que se posicionaram contrários às diretrizes, criticando a formação superficial e generalista dos pedagogos em cursos de 3200 horas (SAVIANI, 2007; GATTI; BARRETO 2009; LIBÂNEO, 2000, 2007, 2010).

Outro impasse, relacionado à DCNP, trata-se da exigência de formação em nível superior. Se por um lado representou um avanço para a qualificação dos novos pedagogos, por outro, foi uma problemática àqueles que já se encontravam em exercício. Scheibe (2006 *apud* BAHIA, p. 304) alerta sobre o efeito conhecido como aligeiramento formativo:

Há grandes projetos sendo articulados para a formação em curto prazo do enorme contingente de professores que não têm nível superior. Não levam em conta, porém, uma questão essencial: formação efetiva é algo que leva tempo e não se realiza por certificação sumária. O cenário atual aponta, mais uma vez, portanto, para a continuidade de políticas de desqualificação do profissional de ensino, ao considerar que sua formação inicial pode ser simplesmente substituída por treinamento em serviço.

A inconsistência das leis e projetos educacionais também influenciou, negativamente, o curso de Pedagogia e a educação do país, a citar a revisão do Art. 61 da LDB/1996, em 2009, por meio da Lei n.º 12.014 de 06 de agosto (BRASIL, 2009). Essa releitura discriminou os profissionais da educação básica, considerando aptos àqueles com habilitação em nível médio ou técnico e, como aponta Camargo (2016), reviveu, mais uma vez, a concepção tecnicista, determinando a repartição do trabalho pedagógico em habilitações.

Equitativamente, políticas benéficas ao curso de Pedagogia foram criadas, vide exemplo o parecer CNE/CP n.º 2 de 09 de junho de 2015, que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica. O objetivo principal dessa abordagem foi de contribuir com a valorização dos professores dessa etapa. Uma das estratégias utilizadas para cumprir com esse objetivo foi, a distribuição da carga horária dos cursos de licenciatura em componentes curriculares, ou seja, as 3.200 horas foram remanejadas em disciplinas. Por exemplo, o estágio supervisionado e/ou aquelas que trabalhem obrigatoriamente a prática. A justificativa quanto a esta decisão está descrita, a seguir:

[...] considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da

produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturaram-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares [...] (BRASIL, 2015, p. 30).

Nessa mesma linha de pensamento, tem-se o Plano Nacional de Educação - PNE (2014-2024), aprovado em 2014 pelo Congresso Nacional. Suas metas foram pensadas, entre outras motivações, no intuito de valorizar os profissionais da educação básica. A meta de número 15 reforçou o que foi apresentado, inicialmente, pela LDB de 1996 - o incentivo à qualificação do professor em nível superior (BRASIL, 2014).

Por meio dessa breve análise histórica, fica evidenciada a problemática que envolve a construção da identidade do pedagogo no Brasil. Muitas leis, diretrizes e pareceres foram criados na tentativa de cumprir com as expectativas e carências do curso. Entretanto, a realidade contemporânea é a de um profissional formado em um curso com a carga horária mínima exigida de 3.200 horas e que é habilitado para assumir a docência, a gestão escolar (e não escolar), entre outras competências que lhe são atribuídas. Desse modo, subtende-se que a formação do pedagogo é um desafio complexo, que exige tomada de posições e esforços de diversos âmbitos.

Educação a distância – perspectivas diante do curso de Pedagogia

Mesmo que o interesse por a educação a distância (EaD), tenha ganhado notoriedade à medida que o acesso à internet se expandiu e popularizou, esse modelo de ensino não é novo. De acordo com a síntese cronológica, realizada por Alves (2011), referente à história do ensino a distância no Brasil, as primeiras tentativas utilizando esse modelo datam de 1904. Durante esse período, em meados do século XIX, os cursos ofertados em EaD eram entregues via correios e utilizam a tecnologia da impressão. Já no final desse mesmo século, as transmissões das aulas começaram a ser feitas pelos programas de rádio. Na virada para o século XX, popularizou-se a televisão, que foi sendo utilizada como sala de aula, juntamente com o rádio (ALVES, 2011, *apud* MAGALHÃES, 2016).

Ainda segundo Alves (2011, *apud* MAGALHÃES, 2016, p. 120), em 1996 é criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED), pelo Ministério da Educação, “dentro de uma política que privilegia a democratização e a qualidade da educação brasileira”. Neste mesmo ano, como já citado anteriormente, foi estabelecida a LDB nº 9.394 de 20 de dezembro, amparando legalmente o ensino a distância por meio do artigo 80. O respectivo artigo decreta que: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de

ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996). O artigo abriu brechas para a expansão da EaD em larga escala, logo, tornou-se comum a oferta de diversos cursos, oferecidos por instituições de ensino superior públicas e privadas.

O início dos anos 2000 foram produtivos para a EaD, já que diversas ações foram implementadas pelo governo federal a fim de apoiar e incentivar essa modalidade. Vide exemplo a implementação de programas de formação inicial e continuada oferecidos pelo Ministério da Educação para professores da rede pública; a criação da Universidade Aberta do Brasil com o foco no ensino superior a distância; a elaboração do Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006, que discorre sobre a supervisão e a avaliação das instituições e cursos de ensino superior, incluindo os da modalidade a distância (ALVES, 2011, *apud* MAGALHÃES, 2016).

A década atual (2021), conhecida como a Era Digital, é marcada pela forte influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação- TDIC, presentes nas residências, nas escolas, nas empresas, nas indústrias, em todos os âmbitos do país. De acordo com o IBGE, em 2016, o percentual de domicílios em que havia a utilização da internet no Brasil era 69,4% e em 2018 esse número subiu para 79,1%. Já o percentual de pessoas que tinham telefone móvel (celular) para uso pessoal no Brasil, em 2016, eram de 77,1 sendo que, em 2018, a porcentagem subiu para 79,3%. Por meio desses dados, é possível perceber o crescimento, ao longo dos anos, do acesso à internet e da utilização do telefone móvel, podendo considerar, também, esse uso para fins educativos (IBGE, 2018).

Por meio da realidade exposta sobre o uso das TDIC, na contemporaneidade, torna-se quase que uma exigência para o profissional do século XXI, incluindo o pedagogo, manter-se atualizado sobre as mudanças tecnológicas. Ribas, Viali e Lahm (2016, p. 4) abordam a temática do domínio tecnológico por parte dos professores e o uso das TDIC:

O domínio tecnológico não é importante apenas para que o professor saiba fazer uso dos recursos e construir materiais educacionais a suas aulas ou gerir os seus registros escolares, mas também para que possa promover situações didáticas em que os graduandos possam fazer uso de tecnologias para demonstrar seus conhecimentos e trabalhar coletivamente na construção de conhecimentos significativos. Para tanto, a atuação na Era Digital requer um professor com competência tecnológica.

Carvalho e Oliveira (2015, p. 3) também ressaltam a importância da adequação dos professores frente à inserção das TDIC na sociedade:

Inúmeros estudos na área da formação de professores apontam os desafios deste século XXI em termos dos saberes, das teorias e das práticas referentes ao cotidiano docente. Neste contexto parece inevitável que os educadores tenham clareza da necessidade de se adequarem, de forma crítica e reflexiva, aos desafios e demandas educacionais apontados como referenciais deste século, superando concepções ultrapassadas do pleno desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem na sociedade atual.

Com o uso cada vez mais contínuo pela população das já supracitadas ferramentas como a internet, o celular e o computador, novas possibilidades foram acrescentadas ao tradicional modelo de ensinar. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, em 2009, a quantidade de cursos de graduação licenciatura ofertados na modalidade presencial, contabilizavam 6.697. Já em 2019, esse número caiu, contabilizando 6.391. A perspectiva da modalidade a distância é surpreendente, já que em 2009 havia somente 485 cursos de licenciatura ofertados na EaD, e em 2019 esse número subiu para 1.234 cursos. O curso de Pedagogia, segundo essa pesquisa, foi o que apresentou o maior número de matriculados em 2019, contabilizando 815.743 (INEP, 2019).

Os dados acima comprovam a tendência das TDIC na área educacional. Além disso, alguns questionamentos surgem quanto à preferência da população pela modalidade a distância, tais como: por que a quantidade maior de matriculados é no curso de Pedagogia? Qual o perfil desses sujeitos? Quais influências estão correlacionadas ao número de matrículas? Dentre outras indagações que necessitam de estudos aprofundados.

Outra análise também definiu os dez maiores cursos de graduação do Brasil em relação ao número de matrículas. De acordo com os dados, em 2009 o curso de Pedagogia ocupava a 3ª posição com 513.006 matrículas, em 2019 ele subiu para a 2ª posição, contando com 815.959 matrículas. O número de matrículas nesses cursos, de acordo com a modalidade de ensino, também foi analisado: em 2009 foram realizadas 771.669 matrículas em cursos de licenciatura presenciais e 420.094 matrículas em cursos a distância. Já em 2019, foram feitas 788.150 matrículas em cursos de licenciatura presencial e 899.217 matrículas em cursos de licenciatura a distância (INEP, 2019).

Os números revelam a crescente exorbitante procura por cursos de graduação a distância, principalmente por cursos de licenciatura. O curso de Pedagogia, como foi constatado, foi e continua sendo um dos cursos mais procurados pela população brasileira e, atualmente, com maior número de matriculados na modalidade EaD. Bahia

(2015, p. 304) ressalta alguns pontos positivos da educação a distância e que podem explicar o motivo da alta procura e predileção:

Não podemos deixar de considerar como aspecto positivo o acesso ao ensino superior, via educação a distância, de boa parte da população brasileira, antes excluída deste nível de ensino – quer pela facilitação em termos do acesso em regiões que não possuíam instituições de ensino superior, quer pela facilitação em termos financeiros, considerando que um curso, quando na modalidade a distância, normalmente custa a metade do valor do mesmo curso na modalidade presencial – e, sem dúvida, somente por estas razões, podemos entender o significativo número de matrículas nos cursos a distância.

Por conseguinte, atualmente, coexistem as duas modalidades de cursos de pedagogia - presencial e a distância. Machado (2017, p. 259) caracteriza a EaD explicando os aspectos que essa modalidade se diferencia da modalidade presencial:

[...] a EaD rompe com a relação espaço/tempo, que caracteriza a escola convencional, e concretiza-se por intermédio da comunicação mediada por meio da mídia. Diferente de uma situação de aprendizagem presencial, em que a mediação pedagógica é realizada pelo professor em contato direto com os graduandos. Na modalidade a distância, a mídia torna-se uma necessidade absoluta para que se efetive a comunicação educacional (*apud* PEREIRA e MORAES, 2009).

Outras variáveis existentes e que podem constituir-se em reais empecilhos para a modalidade EaD, a título de exemplo, são: a necessidade de acesso, domínio e conhecimento de recursos tecnológicos, tanto por parte de professores quanto dos estudantes; a imperativa necessidade de aumento da autonomia do graduando, já que é de sua inteira responsabilidade realizar os estudos dos materiais e acompanhamento das aulas. Rampazzo e Battini (2012, p. 7) apresentam algumas circunstâncias que o graduando da modalidade a distância pode experimentar:

Porém o graduando na modalidade EaD, vivencia situações de organização curricular diferenciadas, com encontros semanais, quinzenais ou mais esporádicos; mediação por meio das tecnologias da informação e da comunicação; separação física e geográfica do professor; presença de tutor presencial e a distância; material didático específico; realização de atividades em ambientes virtuais; provas presenciais e outros, conforme o modelo adotado.

Não obstante, essa disseminação exacerbada de cursos ofertados na modalidade a distância ocasionou inúmeras críticas vindas de autores e estudiosos da área da educação e, até mesmo, de medidas legais. Um exemplo é o parágrafo 10 da Conferência Nacional de Educação - CONAE (2010), que caracterizou a modalidade presencial como mais adequada para a formação inicial e a formação a distância sendo aceita somente de maneira excepcional ou, ainda, a Resolução n.º 2, de 1º de julho de 2015, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e

Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, que no seu Parágrafo 3 do Capítulo IV declara: “A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural” (BRASIL, p. 9).

Sommer (2010 *apud* BAHIA 2015, p. 303) apresenta os motivos que segundo ele, podem explicar o porquê dessa negação a EaD:

[...] quando se trata do ensino a distância na formação continuada de professores, há uma aceitação crescente dessa modalidade de ensino. Entretanto, as resistências a tal modalidade são amplificadas significativamente quando o que está em jogo é a formação inicial, comumente adjetivada de aligeirada e certificadora, mas pouco formadora, capaz de aumentar os índices de professores com ensino superior, mas incapaz de revelar a ‘qualidade’ da formação provida pelas mais diferentes instituições de ensino superior brasileiras.

Nessa mesma perspectiva, Sheibe (2006 *apud* BAHIA 2015, p. 304) também alerta para as negatividades que podem envolver o ensino a distância no Brasil:

Em seu sentido de educação aberta, de acesso livre às informações e de sua utilização ao longo da vida, a educação à distância não é uma modalidade de ensino que possa substituir uma formação inicial presencial, onde os sujeitos em formação iniciam a sua vida acadêmica, precisando de contatos mais permanentes e diretos, de trocas com os professores e com os seus pares. O seu uso na substituição aos cursos presenciais e não como complementar a estes não atende aos princípios de formação construídos pelos educadores brasileiros. Mais grave ainda é o fato de que no Brasil a educação à distância é utilizada tendencialmente para suprir a ausência de oferta de cursos de formação inicial a uma determinada ‘clientela’, apresentando-se dessa forma como uma política compensatória, dirigida aos segmentos populacionais já historicamente prejudicados e que apresentam defasagem em relação ao sistema formal de educação.

Aliado a esses desafios, o estudante de Pedagogia da EaD enfrenta, ainda, o preconceito envolvendo a modalidade do seu curso. De acordo com Bahia (2015, p. 309), “Em relação aos sujeitos que realizaram o curso na modalidade a distância, as críticas foram sentidas duplamente – pela opção do magistério e, mais ainda, pela modalidade que suscita desconfiança em termos da qualidade e do que efetivamente é ensinado e aprendido”. Além disso, a alusão ao profissional generalista e a cobrança relacionada à qualidade dos cursos de Pedagogia, também coexiste para os graduandos formados nessa modalidade.

Nota-se que as comparações feitas entre as duas modalidades de ensino - presencial e a distância - é algo frequente e, geralmente, utilizando-se do argumento que a modalidade EaD seria inferior ou menos satisfatória. Entretanto, é fundamental estabelecer que as críticas ao curso de Pedagogia não surgiram com a criação do ensino

a distância. Bahia (2015, p. 305) chama atenção sobre essa repreensão e traz à tona uma outra perspectiva:

Ora, as mazelas do nosso contexto educacional são muito anteriores à modalidade a distância e podemos anunciar algumas questões: os cursos de Pedagogia presenciais formam adequadamente? Como questionar uma modalidade que nem ao menos foi investigada em relação à atuação dos egressos que se formaram nela? Qual o dano aos graduandos e à escola pública como um todo? O que de pior pode acontecer, além do que já observamos?

Portanto, a real preocupação desta pesquisa não é julgar uma ou outra modalidade, mas analisar o tipo de formação oferecida nas instituições investigadas. Considerando os argumentos apresentados, nota-se que é uma tarefa complexa e que envolve diferentes contextos e opiniões. Entretanto, é válida e necessária, considerando que este tipo de investigação pode revelar os aspectos que possam contribuir com uma formação inicial de qualidade para os futuros pedagogos de Divinópolis.

Abordagem metodológica

A presente pesquisa analisou, através da perspectiva dos graduandos, a sua formação nos cursos de Pedagogia nas modalidades presencial e a distância em cursos de Pedagogia de Divinópolis- MG, por meio da abordagem quali quantitativa. A abordagem quali quantitativa incorpora as análises qualitativas e as quantitativas, de forma associada e complementar nas interpretações que o pesquisador formula sobre os achados da investigação. Assim, dados quantitativos podem dar suporte para análise interpretativas e construção de argumentos e, nesse caso, quantidade e qualidade não são opostas e sim complementares (TRIVIÑOS, 2009; CHIZZOTTI, 2013). No contexto atual, de distanciamento social, devido à pandemia do coronavírus, esse contato ocorreu de maneira *on-line*. Para a coleta de dados foi utilizado questionário com questões abertas e fechadas, disponibilizados por meio da ferramenta Formulários Google.

Gil (2010, p. 201) destaca que, por meio do questionário, é possível “obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc”. O questionário foi pretextado com a intenção de promover o aperfeiçoamento do recurso metodológico escolhido e corrigir os possíveis ajustes.

Participaram da pesquisa 44 (quarenta e quatro) estudantes, sendo: vinte e dois graduandos dos últimos períodos de Pedagogia de uma Universidade pública e estadual

e vinte e dois graduandos, também, dos últimos períodos de Pedagogia de uma Instituição particular, ambos na cidade de Divinópolis. Em determinadas questões, os participantes foram identificados com a seguinte legenda: PP= Participante Presencial e PD= Participante a Distância, com a intenção de preservar suas identidades.

Os participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os seus direitos e garantias éticas, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cabe destacar que a presente pesquisa se vincula ao projeto “FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA SOCIEDADE DIGITAL: perspectivas teóricas e práticas”, aprovado pelo Comitê de Ética da UEMG, em Divinópolis, sob parecer 4.096.592.

Após o resultado da coleta de dados, foram formulados gráficos na plataforma Microsoft Office Excel, com o objetivo de tabular as respostas de múltipla escolha. As respostas abertas/discursivas foram confrontadas com os referenciais teóricos e pesquisas correlatas identificadas na revisão da literatura recente. Esse processo de validação, das falas tomadas das respostas dos participantes, é uma forma a garantir “a fidedignidade dos resultados encontrados, fugir à ideia de verdade única, mostrando a diversidade de sentidos expressos pelos interlocutores, pelo confronto com outros pontos de vista” (MINAYO et al, 2012).

Também foi realizada uma revisão bibliográfica que buscou levantar as obras relevantes e atuais, publicadas nos últimos cinco anos que abordam a temática. As ferramentas de busca utilizadas foram: o periódico da Capes, o portal de teses e dissertações da Capes, e o Google Acadêmico. Para facilitar e objetivar a busca, foram usadas as seguintes palavras-chave: "pedagogia presencial", "pedagogia a distância", "pedagogia presencial e a distância", "formação de pedagogos". Além das palavras-chave, foram considerados outros aspectos específicos de exclusão e inclusão.

Resultados e discussão

Perfil dos participantes

Com relação ao gênero da modalidade presencial, 95% são do feminino e 5% do masculino. Na modalidade a distância, 100% dos participantes são do gênero feminino. De acordo com Gatti (2010), é habitual o grande percentual de presença feminina nas licenciaturas, desde a criação das Escolas Normais e magistérios. Em relação à faixa etária, 59% dos graduandos da modalidade presencial e somente 18% da EaD, possuem idade até 24 anos. Na modalidade a distância, 45% possuem entre 30 a 39 anos.

Quando perguntados se a Pedagogia foi ou não a primeira graduação, 82% dos graduandos da modalidade presencial marcaram “SIM”, contra 68% da modalidade a distância que marcaram a mesma opção. 73% dos participantes, de ambas as modalidades, disseram ter cursado uma graduação anterior em uma modalidade presencial. Dando sequência, obteve-se a mesma porcentagem – 59% - em ambas as modalidades, que afirmaram terem escolhido a Pedagogia devido à “ampliação de possibilidades no mercado de trabalho”.

Esses dados são confirmados pela pesquisa de Gatti (2014), que identificou nos graduandos da EaD uma diferença de aproximadamente 10 anos a mais que os graduandos presenciais. Esta constatação parece confirmar que a EaD é prioritariamente procurada por pessoas que já se acham no mercado de trabalho e encontram na modalidade a possibilidade de conciliar estudos e trabalho.

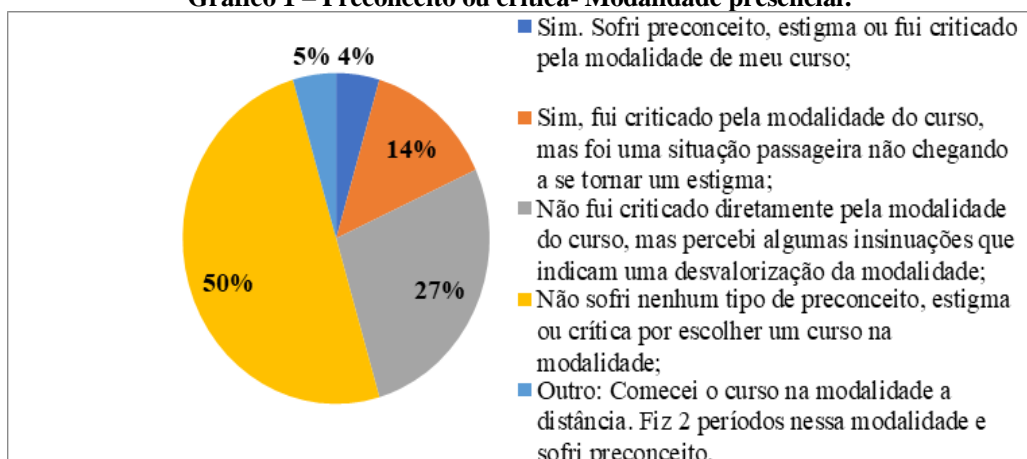
Modalidade presencial ou a distância: uma questão de oportunidade

Buscando entender a indagação que os levou a optarem pelo ensino presencial ou a distância, a análise das respostas revela que 55% dos graduandos do presencial optaram por essa modalidade devido à predileção pelo modelo de ensino, além de maior troca de experiências ocasionadas pelo convívio em sala de aula. Já na modalidade a distância, há a presença maciça (73%) de comentários que justificam a escolha graças à flexibilidade de horários que esse ensino oferece. O mesmo é percebido na pesquisa de Bahia (2015), que aponta que as escolhas pela EaD consistem na facilidade em conciliar trabalho, estudos e vida familiar.

No que se refere ao preconceito, estigma ou críticas relacionadas à escolha do curso, 46% dos participantes do presencial e 32% da EaD, afirmaram não terem sido criticados diretamente, mas perceberam algumas insinuações que indicam uma desvalorização da Pedagogia. Ainda na modalidade a distância, 32% dos participantes também atestaram que foram criticados pela escolha do curso, mas que foi uma situação passageira não chegando a se tornar um estigma.

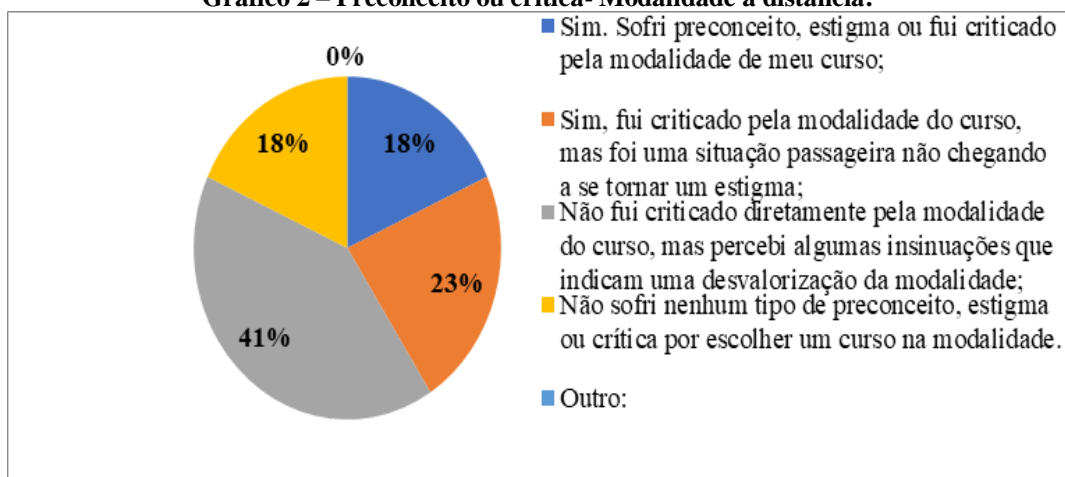
Em outra questão, o preconceito envolvendo a modalidade do curso escolhida também foi objeto de análise. As respostas obtidas estão descritas nos gráficos 1 e 2, a seguir

Gráfico 1 – Preconceito ou crítica- Modalidade presencial:



Fonte: elaboração da autora (2021)

Gráfico 2 – Preconceito ou crítica- Modalidade a distância:



Fonte: elaboração da autora (2021)

Os respectivos gráficos apontam a existência de uma desvalorização maior referente à modalidade a distância, já que 50% dos participantes do presencial afirmaram não terem sofrido nenhum tipo de preconceito ou crítica por essa escolha e 41% dos participantes da EaD afirmaram terem percebidos insinuações reforçando a depreciação à modalidade. O mesmo foi apresentado nos estudos de Bahia (2015), nos quais a autora afirma que o graduando do curso de Pedagogia EaD enfrenta preconceitos da sociedade relacionados à escolha de seu curso e, mais ainda, pela modalidade de ensino.

Impactos da modalidade na formação do pedagogo

Os participantes foram solicitados a descreverem os aspectos da modalidade do curso que mais impactaram (positiva ou negativamente) sua formação como pedagogo. Um recorte foi realizado nas respostas dos representantes da modalidade presencial e

dos representantes da modalidade a distância. Estas, estão mostradas nos quadros 1 e 2, respectivamente, a seguir:

Quadro 1- Fatores da modalidade presencial que mais impactaram na formação:

Participante	Descrição
PP19	Há fatores no ensino presencial que para mim são essenciais no ensino aprendizagem, a troca olho no olho de experiências e relatos pessoais são imprescindíveis, o ambiente acadêmico traz um compromisso maior com o tripé ensino, pesquisa e extensão, fazendo com que boa parte dos graduandos dos cursos presenciais desenvolvam projetos de pesquisa e extensão que trazem retorno a comunidade acadêmica e a sociedade.
PP5	Eu amo a modalidade de curso que escolhi (presencial), pois, traz como valor inerente a troca de experiência, a convivência, a amizade, o companheirismo...
PP21	Penso que cursos a distância, como licenciaturas, não deveriam ser ofertados como primeira opção. A formação de professores deve ser uma experiência vivenciada todos os dias, com a troca entre professores e graduandos.
PP3	Acessibilidade a informação e negativamente a falta de professores e também um pouco da falta de prestígio que o curso tem.
PP8	Negativamente. Faltou uma boa administração e contratação mais rápida de professores para nosso curso.
PP16	A falta de prática na área. Independentemente de ser presencial ou a distância, é algo que falta bastante no curso.

Fonte: elaboração da autora (2021)

Quadro 2- Fatores da modalidade a distância que mais impactaram na formação:

Participante	Descrição
PD12	Gosto da modalidade EAD por favorecer uma dinâmica de conhecimento próprio com uma boa interação entre o graduando e o professor, não vejo fatores negativos, somente coisas válidas.
PD15	Gosto muito do ensino a distância e me adaptei bem mais do que o ensino presencial, acho que as pessoas que optam pelo EAD tem um foco maior nos estudos e criam um cronograma mais flexível e dinâmico.
PD8	A modalidade a distância possibilita uma ampliação do nosso autocontrole e precisa de um foco maior, já o presencial é muita enrolação de conteúdos e nem sempre é tão satisfatório como o esperado.
PD1	A educação a distância forma profissionais independentes que são capazes de atuar de maneira prática. porém acho que a falta de um contato maior com colegas de turma deixa uma lacuna na troca de experiências.
PD16	Acho a disciplina de estágio de grande valia na formação, porém acho que deveria ser mais assistida pela faculdade de modo geral, de maneira ampla acho uma boa didática.
PD13	Gostei bastante da modalidade a distância e me surpreendi positivamente, acho que às vezes poderíamos ter um apoio maior com os professores e mediadores. Não vejo tanta discrepância para uma faculdade presencial.

Fonte: elaboração da autora (2021)

Como já foi apresentado na questão sobre o preconceito, grande parte dos participantes da modalidade presencial gosta ou se sente mais confortável com a própria modalidade. Eles valorizam a troca de experiências propiciadas pelo cotidiano no ambiente acadêmico. Entretanto, críticas foram feitas referentes à falta de prática no curso, falta de professores e o desprestígio que, segundo os participantes, o curso de Pedagogia possui.

Já os graduandos da modalidade a distância, acreditam que a metodologia de ensino que escolheram tornou-os mais independentes e autônomos. Todavia, a falta de convívio com colegas é um fator negativo percebido pelos alunos da EaD. Nota-se

ainda, que a modalidade que os graduandos escolheram, seja presencial ou a distância, não interfere - segundo os participantes- na qualidade percebida do curso.

Bahia (2015) corrobora com os dados da pesquisa, já que a autora concluiu que a modalidade não é algo significativo quando o assunto é preparação para o exercício profissional. O mesmo é percebido por Magalhães (2016), visto que, os participantes de sua pesquisa concluíram que a formação inicial independente da modalidade, oferece apenas um panorama daquilo que será efetivamente aprendido através das práticas cotidianas.

Currículo - influência na formação profissional

Nesta seção os participantes tiveram de avaliar alguns aspectos de seu curso, os resultados estão expostos a seguir:

Utilizando como referência os seguintes valores: 0-péssimo; 1-ruim; 2-regular; 3-bom; 4-muito bom e 5-excelente, foi solicitado aos graduandos que avaliassem o currículo de seu curso. Diante disso, 50% dos alunos da modalidade presencial classificaram-no como bom (nota 3), enquanto 55% dos estudantes da modalidade a distância consideraram avaliá-lo em muito bom (nota 4).

Os valores acima carecem de estudos mais aprofundados, ou justificativas dos próprios participantes, a fim de esclarecer quais foram os critérios utilizados para considerarem essa avaliação. Entretanto, tomando como pressuposto o conteúdo dos quadros 1 e 2 anteriormente vistos, subtende-se que exista uma correlação entre as respostas contidas nesses quadros com as avaliações do currículo. Também pode se considerar que a Universidade da modalidade presencial é pública e a Instituição a distância é particular, isto diz respeito a fatores econômicos, sociais e até mesmo individuais (perfil dos sujeitos) que influenciam na satisfação com o currículo do curso.

Trazendo novamente a opinião contida nos quadros 1 e 2, alguns participantes relatam: PP16 = “A falta de prática na área. Independentemente de ser presencial ou a distância, é algo que falta bastante no curso”. PD16 = “Acho a disciplina de estágio de grande valia na formação, porém acho que deveria ser mais assistida pela faculdade de modo geral, de maneira ampla acho uma boa didática”. A opinião destes estudantes, também têm relação com o descontentamento referente ao currículo. Gatti (2010), que analisou as grades curriculares de cursos de Pedagogia, estabelece que a centralidade da formação do magistério está em estudos teóricos e acredita que esse tipo de metodologia

não seja suficiente para contemplar todas as necessidades formativas previstas por lei para um pedagogo.

Em outra questão, os participantes avaliaram a sua experiência com o estágio obrigatório, utilizando as seguintes recomendações das DCNP (2006) Art. 8º, inciso IV - a disciplina de Estágio Obrigatório e/ou Estágio Supervisionado deve proporcionar ao estudante: "IV - [...] experiência de exercício profissional, em ambientes escolares e não-escolares que ampliem e fortaleçam atitudes éticas, conhecimentos e competências [...]". E, 64% dos graduandos do presencial afirmaram que a disciplina cumpriu parcialmente com as recomendações, já 59% da modalidade EaD atestaram que a referida disciplina cumpriu totalmente com as recomendações.

Gatti (2010, p. 1371) concluiu que “embora, em princípio, eles constituam espaços privilegiados para a aprendizagem das práticas docentes [...]” “[...] a maior parte dos estágios envolve atividades de observação, não se constituindo em práticas efetivas dos estudantes de Pedagogia nas escolas.”

Os participantes também foram consultados sobre a participação em estágios não obrigatórios. Os resultados apontam que 45% dos sujeitos da modalidade presencial e 26% da modalidade a distância tiveram oportunidades por meio de programas governamentais. 26% dos graduandos do EaD também disseram não terem tido interesse em buscar alternativas extra curriculares.

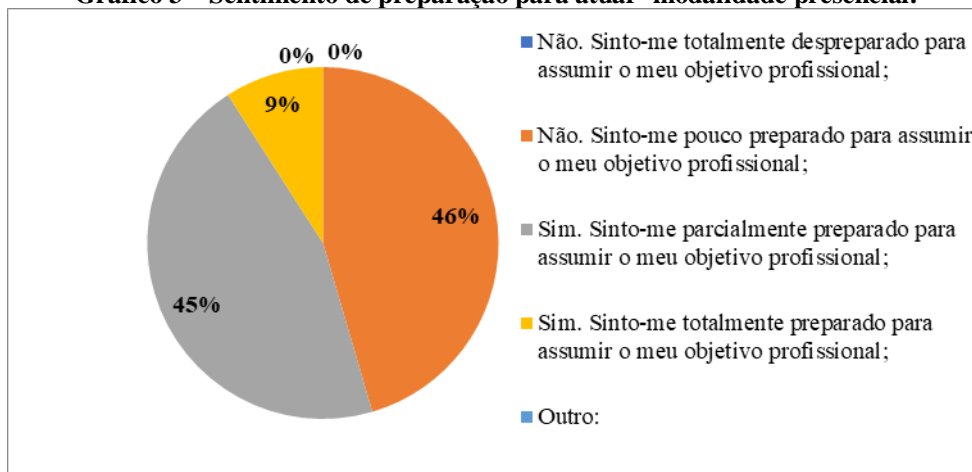
Pimenta et. al. (2017) chama atenção à importância que o estágio representa para a formação do futuro pedagogo, já que através dessa disciplina o graduando compreende e vivencia questões referentes a sua realidade de trabalho. A autora destaca ainda, a sua preocupação com o cumprimento das DCNP (2006), visto que as Instituições de ensino analisadas em sua pesquisa apresentaram carências relacionadas à disciplina em questão.

Profissionalidade nas modalidades presencial e a distância

O objetivo profissional dos participantes, após a conclusão do curso de Pedagogia, também foi objeto de interesse e comparação entre as expectativas em ambas as modalidades. Sendo que 32%, de faculdade presencial, almejam trabalhar com gestão, supervisão ou coordenação e outros 36%, dos graduandos da Instituição a distância, pretendem lecionar na Educação Infantil. Ao passo que esses resultados foram obtidos, algumas das exigências formativas do Pedagogo, estabelecidas pelas DCNP

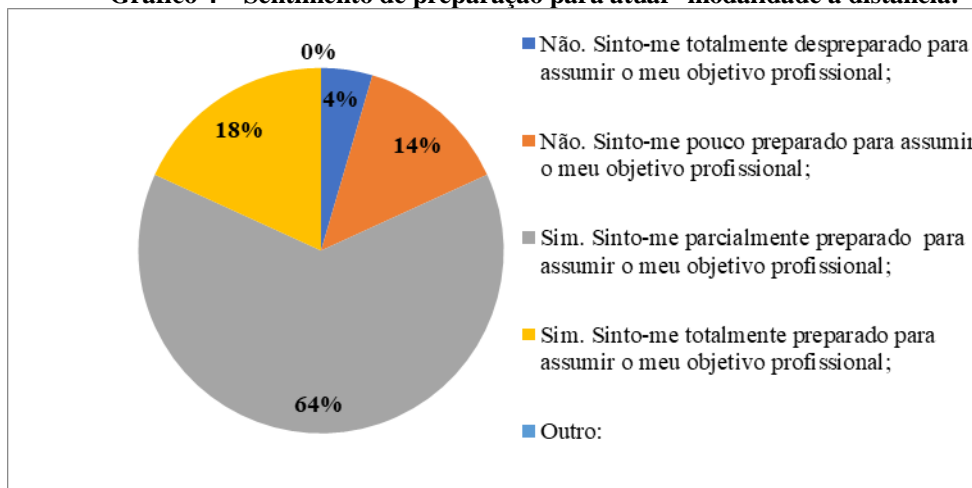
(2006), foram apresentadas aos participantes. O questionamento central pautou-se na preparação oferecida pelo curso. Os resultados estão mostrados nos gráficos 3 e 4, a seguir:

Gráfico 3 – Sentimento de preparação para atuar- modalidade presencial:



Fonte: elaboração da autora (2021)

Gráfico 4 – Sentimento de preparação para atuar- modalidade a distância:



Fonte: elaboração da autora (2021)

A leitura dos gráficos 3 e 4 revela que não foram identificadas variações na percepção dos participantes em ambas as modalidades, sobre estarem preparados para assumirem a profissão. Em sua pesquisa, Gatti (2010) analisou a formação inicial oferecida nos cursos de Pedagogia e constatou que o problema possa estar relacionado aos currículos dos cursos que, segundo ela, mostram-se insuficientes para a realidade cotidiana deste profissional.

De acordo com o Art. 4º das DCNP (2006), o Pedagogo deverá estar apto ao:

- I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação;
- II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares;
- III - produção e difusão do conhecimento

científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares (BRASIL, 2006, p. 2)

Essas informações foram apresentadas aos participantes. O questionamento é se o curso os preparou (ou não) para cumprirem com as referidas exigências. Obteve-se como resposta 64% dos graduandos do presencial e 73% dos graduandos a distância afirmando sentirem-se parcialmente preparados para assumirem a maioria das funções do pedagogo impostas pelas DCNP. Gatti (2010) classifica o proposto pelas diretrizes como inacessível, visto que, entra em conflito com o pouco tempo de curso e as especificidades do perfil dos graduandos da pedagogia.

Presença e influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)

Mediante a expansão cada vez mais acelerada das TDIC nas Instituições e Universidades, os participantes foram indagados sobre como (e se ocorreu) essa presença, nos respectivos cursos e qual papel essas ferramentas representaram em sua formação como pedagogo. Um recorte dos resultados estão descritos nos quadros 3 e 4, a seguir:

Quadro 3- Presença das TDIC na modalidade presencial:

Participante	Descrição
PP13	As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), estão presente no curso nas apresentações de trabalho, nas salas de aulas virtuais (Google), que alguns professores utilizaram para envio de trabalho, na plataforma Webgiz usada pela Universidade, entre outras. As TDIC é uma realidade contemporânea, e devem ser vistas como importantes ferramentas na área da educação, com finalidade de auxiliar o trabalho de educadores e a aprendizagem dos educandos.
PP1	Alguns professores utilizavam essa abordagem nas aulas com a produção de slides, comunicação por e-mail e telefone. O cenário atual da pandemia exige esse olhar. Mas na minha opinião nada substitui a importância do ensino presencial. Precisamos pensar de forma ampla, mas também problematizar as questões relativas ao excesso do uso das ferramentas tecnológicas.
PP3	Elas não estiveram totalmente ligadas ao curso, mas acredito que sejam de suma importância para o momento que a sociedade vive e para a globalização da educação em geral.
PP6	Em debates, em aulas, algumas matérias às abordaram. Em meu dia a dia de trabalho sempre irei utilizar, no entanto, seria bom se todas matérias dialogassem com as TDIC.
PP18	Se desde o início do curso tivéssemos mais acesso as (TDIC) no curso de Pedagogia sairíamos mais preparados para trabalhar com os alunos dessa nova era digital. Agora em tempos de pandemia por exemplo os professores não estariam tendo tantas dificuldades, já teriam tido um certo treinamento durante o curso, tanto no manuseio destas ferramentas como na forma de trabalhar com elas.
PP21	Não me lembro de ter tido contato com TDIC durante o curso de forma significativa.

Fonte: elaboração das autoras (2021)

Quadro 4- Presença das TDIC na modalidade a distância:

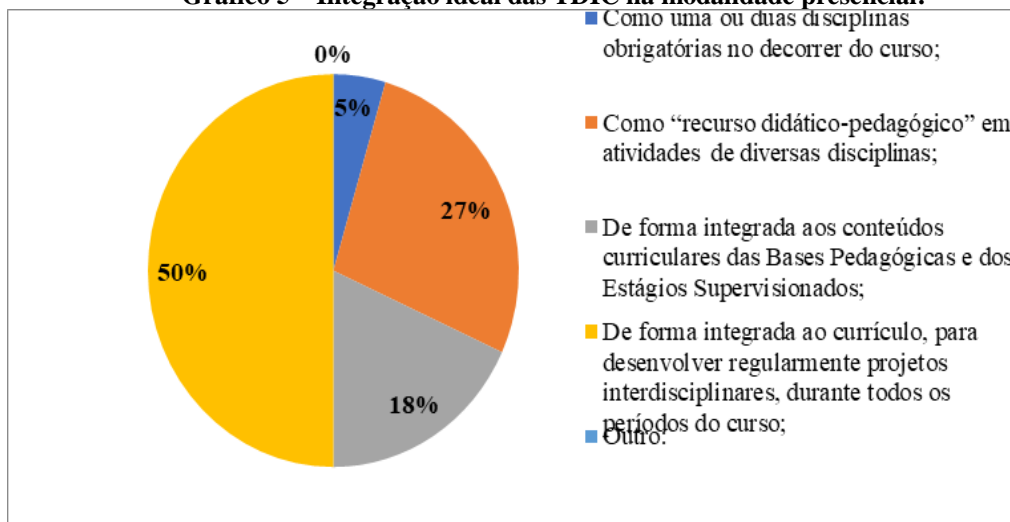
Participante	Descrição
PD1	As Tecnologias Digitais se fizeram presente no decorrer da minha jornada acadêmica na forma de me comunicar com os tutores e mediadores do curso. Em vídeo aulas ao vivo com um chat integrado e em atividades práticas obrigatórias (MAPA).
PD5	A tecnologia é muito importante durante a minha formação, já que meu curso é semipresencial, e me vejo na reta final tendo ele 100% <i>on-line</i> , devido a atual situação do país e do mundo. Tenho acompanhado e observado várias maneiras que o TDIC se tornou importante né, fundamental para todos. Reinventando o jeito de aprender e a ensinar.
PD14	A tecnologia se faz muito presente em todo o meu processo de ensino e aprendizagem, por me deixar mais perto dos professores e dos conteúdos.
PD21	As TDIC são de extrema importância para a formação de um pedagogo no EAD, pois facilita a troca de experiências com outros docentes.
PD6	De acordo com as necessidades exigidas por essa modalidade, creio que deverá haver novas adaptações e novas formas de apresentação didáticas pois, ainda há uma certa carência por parte da população interessada, de se ter um acesso mais condizente com a realidade de cada grupo social inserido nela, buscando novas formas de interatividade e participação. Mas, tendo uma visão ampla da mesma, posso dizer que atendeu basicamente o que foi proposto para o interessado. Sabendo -se que a prática é o que desenvolve o raciocínio das melhorias futuras.
PD4	Acredito que é muito precário dentro das Universidades o uso das tecnologias e também acredito que o segredo do desenvolvimento profissional assim como competência dos futuros profissionais está na aplicação de metodologias ativas.

Fonte: elaboração das autoras (2021)

De acordo com as respostas dos graduandos da modalidade presencial, as TDIC estiveram presentes no curso por meio de ferramentas de pesquisa, apresentações de trabalho e na comunicação. Entretanto, também existem opiniões divergentes, que afirmaram perceber essas ferramentas pouco presente ou pouco significativas em sua formação. Quanto a presença no curso a distância, nota-se que ocorreu por meio de vídeo aulas, no acesso aos conteúdos, na comunicação com tutores, professores e colegas, em suma, na maior parte do curso. Entretanto, um dos participantes critica a limitação dessa modalidade a uma determinada população, visto que, a Instituição da pesquisa é particular. Outro participante expande a discussão, sugerindo a aplicação de metodologias ativas combinadas com as TDIC.

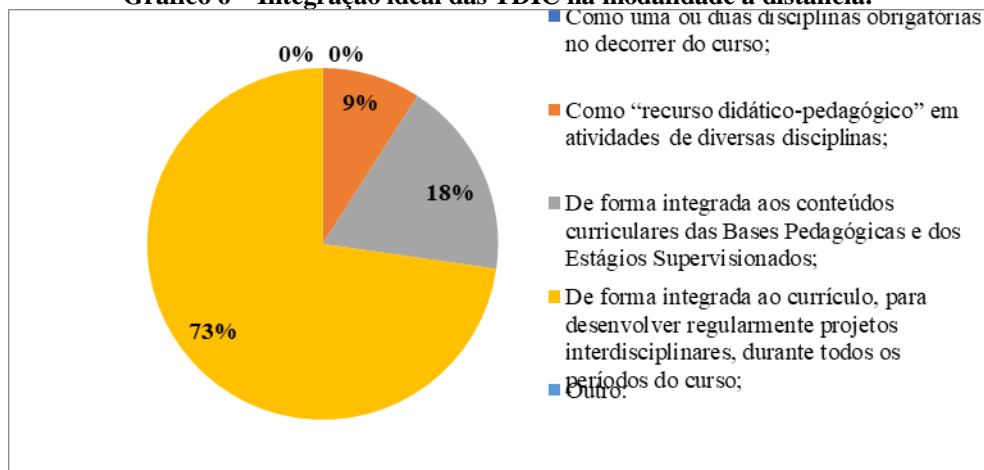
Por fim, os participantes foram indagados sobre como eles desejam ou pensam ser a forma ideal das TDIC serem integradas aos cursos de Pedagogia e outras licenciaturas. Os resultados estão mostrados nos gráficos 5 e 6:

Gráfico 5 – Integração ideal das TDIC na modalidade presencial:



Fonte: elaboração das autoras (2021)

Gráfico 6 – Integração ideal das TDIC na modalidade a distância:



Fonte: elaboração das autoras (2021)

Por meio das respostas apresentadas nos gráficos 5 e 6, ambas as modalidades concordaram que as TDIC são importantes elementos para a formação contemporânea, não apenas como ferramentas mediadoras da aprendizagem ou disciplinares, mas de maneira integralizada ao currículo do curso de Pedagogia.

Carvalho e Oliveira (2015), em pesquisa com 40 docentes, também constataram a importância das TDIC como facilitadoras do processo de ensino e instrumento significativo da aprendizagem. Nessa mesma linha de raciocínio, Ribas, Viali e Lahm (2016) reconhecem que o professor e o graduando devem estar aptos a utilizar essas ferramentas e que tenham 'competência tecnológica', que pode ser classificada como uma condição intelectual de alguém que se beneficia integralmente desses recursos.

Considerações finais

Ao encerrar este estudo que analisou, sob a perspectiva dos graduandos, a contribuição do currículo e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para sua formação, além dos impactos referentes à modalidade de ensino, nos respectivos cursos de Pedagogia na modalidade a distância e na presencial de Divinópolis – MG, cabe concluir, mesmo que provisoriamente, que:

No que tange ao currículo obteve-se uma avaliação mediana, alternando entre ‘bom’ pelos participantes do presencial e ‘muito bom’ pelos estudantes da EaD. Um participante da modalidade presencial inferiu críticas quanto à falta de prática que o curso teve. Outro estudante da modalidade a distância criticou a disciplina de estágio, essas opiniões têm relação com as análises curriculares.

O estágio foi reconhecido por ambos os cursos como inerente à formação, todavia, a maioria do curso presencial afirma que a sua experiência com essa disciplina não cumpriu totalmente com o recomendado pelas Diretrizes (2006). Diferentemente dos integrantes da EaD, que acreditam que a disciplina de estágio cumpriu totalmente com o proposto.

Ainda sobre os aspectos curriculares, em ambas as modalidades, os participantes afirmaram que sentem que o curso não os preparou plenamente para cumprir totalmente com as exigências formativas de um pedagogo (estabelecida nas diretrizes vigentes).

De acordo com os dados gerais apresentados acima, subtede-se uma aprovação mais positiva pelos participantes do curso a distância, se comparadas com as avaliações feitas pelos integrantes da modalidade presencial. Por outro lado, essas mesmas notas podem insinuar uma problematização mais desenvolvida pelos alunos do curso presencial, que foram capazes de observar além do próprio apressamento pelo curso ou Instituição. Além disso, outros fatores como por exemplo -uma faculdade ser pública e a outra privada- devem ser levados em consideração.

De todo modo, os resultados chamam atenção, pois estão abaixo do almejado, já que se trata de uma formação que deveria, em tese, fornecer os conhecimentos necessários para os pedagogos atuarem com êxito.

No que diz respeito à modalidade, obteve-se as respectivas conclusões: os graduandos da EaD afirmaram terem sofrido mais preconceito quanto à modalidade escolhida e apontaram os obstáculos que sofreram devido à falta de convívio com

professores e colegas. Entretanto, não reconhecem que isto possa ter interferido negativamente na qualidade da sua formação. Todavia, houve um consenso quanto às insinuações que são feitas e que indicam uma desvalorização do curso de Pedagogia, independentemente da modalidade. Isso, segundo os graduandos, repercute negativamente em sua segurança quanto à formação.

Tendo em consideração as questões sobre as TDIC, observou-se que sua presença existiu nos dois cursos, apesar dos participantes da modalidade EaD considerarem que seu uso ocorreu de maneira mais significativa. De todo modo, os dois cursos acreditam que seu uso seria mais eficiente de maneira integrada ao currículo, para desenvolver projetos interdisciplinares durante todos os períodos do curso.

Essa pesquisa não pretendeu dar fim aos estudos acerca da formação do pedagogo, porém, como utilizou da opinião de graduandos que vivenciaram de perto a experiência do curso em diferentes modalidades, este material pode servir como um ponto de partida para melhorias nos cursos de Pedagogia. Possibilitando, ainda, a visibilidade de dilemas vividos em cada modalidade. Pensando no benefício dos cursos de Pedagogia, outras investigações podem ser realizadas. Um exemplo disso seria uma análise sobre a atuação de pedagogos formados por meio das modalidades EaD e presencial ou as oportunidades oferecidas/encontradas para o profissional de cada modalidade.

Referências

BAHIA, Norinês Panicacci. Curso de Pedagogia presencial e a distância: uma análise sobre a formação e atuação de egressos. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 37, n. 3, p. 301-312, Jul.-Set., 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1961.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 12.014, de 06 de agosto de 2009**. Altera o art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação. Brasília, 2009.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **CONAE/2010**. Conferência Nacional de Educação. Documento Final. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Tabelas de Divulgação – Censo da Educação Superior 2019**. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto-Lei n.º 1.190, de 04 de abril de 1939**. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Brasília: MEC, 1939.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP n.º 2 de 09 de junho de 2015. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Brasília: CNE/CP, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 1 de 15 de maio de 2006. **Institui Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura**. Brasília: CNE/CP, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 2 de 1º de julho de 2015. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada**. Brasília: CNE/CP, 2015.

CAMARGO, Vanda Francisco. **Curso de Pedagogia no Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR): análise de projetos pedagógico do curso (2010-2013)**. 2016, 97 fls. Dissertação (Mestrado em Educação). Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2016.

CARVALHO, Caio Abtibol; OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de. Formação docente com o apoio das tecnologias de informação e comunicação. **Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**. Edição temática em tecnologia aplicada, vol. 5, n. 4, dezembro de 2015. São Paulo: Centro Universitário Senac. Disponível em: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/index.php/vol-5-4-ano-2016/>. Acesso em 10 de set. 2020.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2013.

FURLAN. Cacilda Mendes Andrade. História do curso de Pedagogia no Brasil: 1939-2005. In. Anais... Formação de Professores: Diálogos. **EDUCERE, XIV Congresso Nacional de Educação**, 2008. UEL, 2008. p. 3862-3875.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social**. Brasília, DF: Unesco, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, n. 100, p. 33-46, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/issue/view/5860>. Acesso em 20 de fev. 2020.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.- dez. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0101-733020100004. Acesso em 20 de fev. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo: Atlas S.A. 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua, 2016- 2018**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Acesso em 05 de nov. 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. A pedagogia em questão: entrevista com José Carlos Libâneo. **Olhar de professor**, v. 10, n. 1, p. 11-33, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 91, n. 229, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar em Revista**, n. 17, p. 153-176, 2001.

MACHADO, Liliane Campos. Ser professor formador de professores a distância: perspectivas constitutivas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 51, p. 251-270, 2017.

MAGALHAES, Edith Maria Marques. **Aproximações e afastamentos na formação do pedagogo**: um estudo comparativo das argumentações dos graduandos das modalidades de ensino presencial e a distância. 2016, 208 fls. Dissertação (Doutorado em Educação). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro Faculdade de Educação, 2016.

MASCARENHAS, Aline Daiane Nunes; FRANCO, Maria Amélia Santoro. De pedagogos a professores: balanço de uma década das Diretrizes Curriculares dos cursos de pedagogia no Brasil et al. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIPF)**, v. 2, n.1, p. 41-55, 2017.

MINAYO, Maria Cecília S. et. al. **Pesquisa social**: teoria, metodologia e criatividade. Petrópolis (RJ): Vozes, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido et. al. Os cursos de licenciatura em pedagogia: fragilidades na formação inicial do professor polivalente. **Educação e Pesquisa**, v. 43, n. 1, p. 15-30, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022017000100015&lng=en&tlng=en&gathStatIcon=true. Acesso em 12 de maio 2020.

RAMPAZZO, Sandra Regina dos Reis; BATTINI, Okçana. A formação de professores nos cursos de pedagogia presenciais e a distância: algumas reflexões. In: **Anais... Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED)**. Encontro de Pesquisadores de Educação a Distância (EnPED). 10 a 22 de setembro de 2012. Grupo 2.1. Docência na

educação a distância: Formação e Saberes. Universidade Federal de São Carlos (UFScar), 2012.

RIBAS, Elisângela; VIALI, Lori; LAHM, Regis. Educação com tecnologias digitais: questões didáticas que contribuem para aprendizagem. **In: Anais...** Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED). Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (EnPED). 2016, 8 a 27 de setembro. Repositório PUCRS, 2016.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia: o espaço da educação na universidade. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 130, p. 99-134, 2007.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.

CAPÍTULO 3

O LUGAR DAS TDIC NA PEDAGOGIA: UMA REFLEXÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA

Kelli Oliveira Benfica
Mariana Leôncio da Silva
Clara Germano de Carvalho
Petrina Rubria Nogueira Avelar

Introdução

De repente, todo o mundo foi tomado pela suspensão das aulas presenciais. A *coronavirus disease* (COVID-19) surge e desencadeia uma pandemia que teve início na China e logo colocou o planeta em alerta geral. Estudantes e professores se viram obrigados a fazerem uma migração da realidade física para a virtual, nomeada como ensino remoto emergencial.

A COVID-19 é uma doença causada por um vírus que provoca inúmeros problemas imediatos. E um fator agravante: trata-se da rápida proliferação do vírus, alertando especialmente populações que se enquadram nos denominados grupos de risco. As maiores autoridades de saúde em todo o mundo estão em busca de um processo de cura para a COVID-19, de maneira que a população seja beneficiada. Até julho de 2020, o que existia de concreto eram tentativas de vacinas que estavam em fase de testes, sem que houvesse ainda um medicamento para a cura específica. Contudo, em janeiro de 2021, após inúmeras incertezas, não só da população, mas também científicas, finalmente, começam a surgir algumas opções de vacinas.

Com a impossibilidade de vacinação para toda a população, e ainda sem medicamento com comprovada eficácia no tratamento, o período da pandemia COVID-19 tem se caracterizado pela necessidade de cumprimento das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A principal recomendação é em relação ao distanciamento social, para evitar o contágio, de tal forma que a quantidade de pessoas contaminadas seja superior à capacidade de atendimento possível das redes de saúde. Este distanciamento tem causado um grande impacto na sociedade, em especial, na Educação, uma vez que as escolas não podem receber, com segurança, seus alunos, professores e funcionários como antes.

Este artigo tem a finalidade de contribuir para a compreensão de possíveis alternativas para a execução das aulas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de forma que os professores tenham um entendimento e domínio maior desta forma de ensino, uma vez que se deu de forma repentina, em que professores foram informados que não haveria mais a possibilidade de continuar a execução de aulas presenciais. Nas escolas do setor público, os docentes precisaram recorrer aos seus próprios recursos para desenvolver as aulas, e, somente no final de 2020, o Ministério da Educação disponibilizou um suporte alternativo a partir dos *kits* do Plano de Estudos Tutorados (PET)¹.

A opção inicial levantada é a de que existe um alto grau de dificuldades enfrentadas tanto por alunos que não possuem os recursos básicos para o desenvolvimento das aulas por meio das TDIC quanto de professores que, em alguns casos, encontram dificuldade tanto no meio tecnológico quanto no entendimento sobre como lidar com os alunos que não conseguem compreender as aulas remotas.

O fato de as atividades de ensino estarem voltadas para a prática por meio das TDIC, após o fechamento das escolas, levou muitos educadores e pesquisadores da área da Educação a refletirem sobre o papel desempenhado por eles. A maneira como as tecnologias digitais estão presentes na vida das pessoas, inclusive na educação, permitiram a continuidade das aulas de forma diferente, de forma *on-line*.

A necessidade de a educação passar para a forma remota demonstrou um cenário preocupante, especialmente pelas incertezas sobre como as aprendizagens estariam ou não se efetivando. Com certeza, “nada será como antes”, pois estaremos em novo contexto, num “novo normal” em que não será possível eliminar ou esquecer os recursos tecnológicos adotados para comunicar, ensinar e amparar os alunos neste momento delicado. Cabe destacar que muitos deles precisam do apoio escolar para não abandonar os estudos.

A presente pesquisa se justifica pela intencionalidade de entender as concepções e práticas pedagógicas de pedagogos/professores² que lecionam nos anos iniciais do

¹ Estes planos de estudos tutorados consistem em apostilas distribuídas mensalmente, contendo orientação de estudo e atividades de acordo com o grau de escolaridade, sendo do 1º ao 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio. Tais conteúdos possuem como base diretrizes dos Currículos Referência de cada Estado e, principalmente, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

² Para tornar a leitura mais fluida, neste artigo todos os termos referentes ao professor se referem a pedagogo professor.

ensino fundamental, bem como analisar a forma como as tecnologias digitais vêm sendo aplicadas neste cenário de ensino remoto nos conteúdos curriculares.

Desta forma, o objetivo da pesquisa é investigar as concepções e práticas pedagógicas com mediação das TDIC desenvolvidas pelos professores no ensino remoto adotado durante o período de pandemia de COVID-19, bem como identificar as principais TDIC utilizadas pelos professores para mediar o ensino remoto neste período. Além disso, busca-se descrever as aprendizagens e os desafios relatados pelos professores no ensino remoto dos anos iniciais do ensino fundamental e analisar as concepções manifestadas pelos professores pedagogos sobre o papel desempenhado pelas TDIC para a educação.

Tecnologias digitais na educação escolar

Realizar a promoção de reflexão visando a uma possível construção de conhecimentos sobre tecnologia e educação pode ser a oportunidade de uma ressignificação de experiências vivenciadas no contexto escolar. Pode-se pensar que o desafio da educação seria adaptar-se às tais tecnologias e orientar o caminho de todos os estudantes para o domínio e a apropriação crítica dos saberes mediados por elas.

Como nos esclarece Castro (2018) quanto às pesquisas a respeito das tecnologias voltadas para a educação, encontram-se normalmente três termos distintos: NTIC, designado às novas tecnologias da informação e comunicação; TDIC, caracterizando de forma específica a utilização das tecnologias digitais, e TIC, relacionado à “Tecnologia da Informação e Comunicação”.

Neste estudo, será priorizado o termo TDIC, pois compreende-se que este inclui uma variedade de instrumentos digitais e recursos novos, que, ao se integrarem, possibilitam o aprimoramento do acesso às formas de comunicação e interação e à informação, inclusive porque este termo encontra-se na BNCC, que enfatiza a importância de as TDIC serem utilizadas de forma crítica, significativa e ética nas diversas situações, sejam escolares ou não (BRASIL, 2018).

Partindo deste princípio trazido pela diretriz e assim como afirma Boto (2020), a escola é uma ponte para o aprimoramento do conhecimento intelectual do indivíduo. Os estudantes possuem necessidades específicas de aprendizagem, e isso poderá ser trabalhado por meio do uso da tecnologia digital, haja vista que é algo com que os jovens se identificam e do qual fazem uso, especialmente para a comunicação com o

mundo. Trazer os recursos da tecnologia digital para o processo de ensino/aprendizagem é contribuir com a evolução do processo educacional desses alunos.

Freitas (2008) define a internet como algo que permite à escola um desenvolvimento de atividades diversas. Encontramos quatro importantes características em relação à internet: interações com pessoas, por meio de fóruns, e-mails, listas de discussão, chats e comunidades virtuais; a busca, de forma ágil, por informações ao se tratar de cursos virtuais, pesquisas escolares, visitas a museus; sites interativos contendo literatura, artes plásticas e música, além de espaços culturais de outra ordem; e entretenimento, com simulações e jogos. Tais atividades viriam ampliar os espaços destinados às aulas presenciais, permitindo maior acesso a informações pelos alunos, trabalhando de forma conjunta com professores e colegas, o que possibilitaria a transformação das informações em conhecimento.

De acordo com Demo (2009), ao pensar na tecnologia e no processo escolar, percebemos que esta encontra-se modificando o cenário da modernidade há anos e, neste processo, um lugar fundamental a ser ocupado deve corresponder à escola, objetivando à formação de indivíduos que venham a incorporar olhares novos para a compreensão do mundo e a contribuição em relação ao bem-estar da sociedade, principalmente do homem, e, acima de tudo, para viabilizar o domínio do código científico. Para tanto, cabe à escola não se limitar somente a conteúdos, mas, de maneira harmoniosa, promover valores e atitudes inerentes a este momento vivenciado pela sociedade, iniciado há alguns anos, assumindo, com isso, a integração destas novas tecnologias de maneira desafiadora, não para se perder nelas, mas para que possa renascer, ser repensada e reconstruída.

As tecnologias digitais auxiliam professores e alunos a vivenciarem novos momentos na educação. Entretanto, o professor deve estar atento para que essas tecnologias sejam utilizadas como recurso de aprendizagem, com o objetivo de despertar a atenção dos alunos. A formação inicial de professores é o espaço no qual o futuro professor deve ser preparado para estar apto para o trabalho com TDIC no contexto de sala de aula durante as aulas de Matemática. De forma a fornecer subsídios teóricos e metodológicos para que se desenvolva a relação entre as TDIC e os conteúdos matemáticos a serem ensinados. (SOUZA; LINHARES, 2010, p. 256)

Muitos dos atuais professores não tiveram essa oportunidade na formação inicial e devem fazê-lo de forma continuada, conjuntamente ao trabalho. Para se desenvolver o

ensino utilizando as TDIC, o docente precisa conhecê-las e buscar as melhores formas de incorporá-las ao ensino, não somente para promover o interesse nos alunos, mas para que sirvam de instrumentos para a aprendizagem de diferentes componentes curriculares, atentando para que participem ativamente e construam conhecimentos por meio das e sobre as TDIC.

De acordo com Demo (2009), ao pensar na tecnologia e no processo escolar, percebemos que esta encontra-se modificando o cenário da modernidade há anos e, neste processo, um lugar fundamental a ser ocupado deve corresponder à escola, objetivando à formação de indivíduos que venham a incorporar olhares novos para a compreensão do mundo e a contribuição em relação ao bem-estar da sociedade, principalmente do homem, e, acima de tudo, para viabilizar o domínio do código científico. Para tanto, cabe à escola não se limitar somente a conteúdos, mas, de maneira harmoniosa, promover valores e atitudes inerentes a este momento vivenciado pela sociedade, iniciado há alguns anos, assumindo, com isso, a integração destas novas tecnologias de maneira desafiadora, não para se perder nelas, mas para que possa renascer, ser repensada e reconstruída.

Neste sentido, o professor, tendo uma visão pedagógica inovadora, aberta e que pressupõe a participação dos alunos, pode utilizar algumas ferramentas simples da internet para melhorar a interação presencial-virtual entre todos (BOTO, 2020).

Lima (2015) afirma que o tempo e os espaços educacionais já não são mais os mesmos de alguns anos atrás, os quais se baseavam na oralidade e presencialidade, ou seja, professores falam, alunos escutam. Eles foram trocados por espaços e tempos extraclasse, de maneira audiovisual ou hipertextual, gravadas ou síncronas, às vezes ainda materializadas através da escrita impressa, independentemente do veículo, e na presença de imagens e, no que é possível, na de sons, trazendo conteúdos que podem ser vistos, ouvidos, lidos, modificados, enfim, possibilitando diversas maneiras em rede para o aprendizado, através das quais alunos e professores podem se comunicar e ensinar de maneira mútua.

A comunicação por meio das TDIC pode se dar de maneira síncrona ou assíncrona, conceitos esclarecidos por Almeida (2010), que define atividades síncronas como aquelas que exigiriam uma participação simultânea entre professores e estudantes por meio de encontros marcados, a partir de horários estabelecidos, permitindo que a comunicação ocorra onde estiverem, sem a necessidade de compartilhamento do mesmo

espaço físico. Quanto às assíncronas, estas permitiriam a cada indivíduo se organizar de acordo com sua conveniência, fator que eliminaria o funcionamento habitual possibilitado por aulas presenciais, tratando-se de horário, tempo dedicado à maneira de se apropriar de um determinado conteúdo e o desenrolar da apresentação dos conteúdos. No âmbito da educação, este fator respeitaria os diferentes graus de aprendizagem pertinentes a cada indivíduo, independentemente do lugar e tempo.

Um ponto interessante que a mediação das práticas pedagógicas através das TDIC trouxe foi a possibilidade de estimular o estudo por parte do aluno além do histórico escolar vigente. Em muitas escolas, já se faz uso do portal educacional como oportunidade extra ao discente, possibilitando que este prolongue seus estudos, posto que, através da internet, é possível encontrar ferramentas importantes para o aprendizado continuado.

De acordo com Azevedo (2015), a presença de tecnologias não introduziria inovação no âmbito educacional meramente por sua presença na sala de aula ou pelas atividades pedagógicas; ou seja, o quadro-negro não pode ser abruptamente substituído por dispositivos móveis ou telas de computadores. Com isso, o aluno não pode conceber o uso das TDIC da maneira à qual fazia com o quadro-negro e seu caderno, devido às possibilidades de inovação e à nova visão metodológica trazidas pelas TDIC, que permitem a contemplação de âmbitos voltados aos protagonismos, produções, atividades colaborativas, pesquisas, debates de ideias, autoria e coautoria, além de criação e cocriação.

Pensando no contexto atual em que a sociedade se encontra, devido à pandemia ocasionada pela COVID-19, ocorreu uma variedade de tomadas de atitude por parte de governos de diversos locais. Devido ao isolamento social, práticas sociais e culturais precisaram ser repensadas, chegando, por fim, às escolas e universidades, que foram fechadas no intuito de evitar a aglomeração dos professores e estudantes, seja nas salas de aula ou em outros espaços dentro das instituições. Como afirmam Silveira, Piccirilli e Oliveira (2020), meses atrás, as tecnologias eram consideradas ações estratégicas ou subsídios; em alguns casos, ferramentas aos envolvidos com a educação. De forma mais tímida, para não falarmos precária, as tecnologias já vinham sendo utilizadas como recursos em determinadas regiões do nosso país. Neste sentido, o professor, tendo uma visão pedagógica inovadora, aberta e que pressupõe a participação dos alunos, pode

utilizar algumas ferramentas simples da internet para melhorar a interação presencial-virtual entre todos (BOTO, 2020).

Segundo Oliveira (2020), qualquer recurso dificilmente substituirá as inúmeras possibilidades de trocas encontradas no ambiente escolar e no ensino presencial. Contudo, percebe-se que instituições que já possuíam alguma forma de acesso voltado ao ensino híbrido obtiveram maiores facilidades perante a necessidade de adaptação quanto ao desconhecido e novo cenário destinado à disponibilização de aprendizagens. Nesse contexto, deve-se ressaltar que as formas de ensino on-line não podem ser compreendidas tão somente como um inimigo do presencial, devido ao fato de que o ensino não passa somente pela transmissão do conhecimento de um para outro – de um que sabe para outro que precisará assimilar a informação. Todavia, trata-se de um processo que envolve conexões mentais a serem estabelecidas por aluno e professor conjuntamente: o exercício mental, a interação dos sujeitos com o ambiente de aprendizado proposto e a conexão que ambos os sujeitos criarão a partir disso.

Segundo Evaristo e Terçariol (2019), quanto à didática referente ao contexto de sala de aula remota, pode-se emitir certo padrão de opinião embasado por uma análise crítica, considerando a situação em que o professor se encarrega de realizar a gravação das aulas. Em seguida, retornando a elas e assistindo, tal possibilidade pode ajudar na obtenção perante a compreensão pessoal de ensino, mesmo sabendo que isto irá demandar uma maior disponibilização de seu tempo.

A repentina interrupção das aulas presenciais, devido à situação inesperada trazida pela COVID-19 acarretou uma tomada de decisões rápidas por parte das instituições. Professores e alunos precisaram seguir estudando através de ambientes virtuais, trazendo fatores como envolvimento e uma dinâmica nova, com a qual nem alunos nem tampouco milhares de professores encontravam-se familiarizados.

Embora os alunos possuam contato direto com o mundo digital, não necessariamente costumam fazer uso deste para fins educacionais, associando a internet, muitas vezes, apenas ao lazer, sem se darem conta de que têm em mãos uma excelente fonte de aquisição de conhecimentos e pesquisas das mais diversas. Com isso, o papel do professor ocupa uma função motivadora e norteadora quanto ao uso das tecnologias para fins de obtenção de conhecimentos voltados aos conteúdos escolares e que, futuramente, serão viáveis à vida cotidiana dos alunos. As transformações vêm propor novos modos de saber, exigindo um domínio cada vez mais amplo em sua esfera,

redefinindo competências novas e habilidades reconfiguradas, o que nos levaria à reflexão quanto à necessidade de se pensar a respeito dos modos de fazer a educação.

Lima (2015) afirma que, mesmo que tenhamos uma tecnologia de ponta, ainda assim grandes dificuldades surgirão perante a gestão de âmbitos organizacionais, pessoais e emocionais, fatores que dificultariam o rápido aprendizado, sendo que pensar mudanças para a educação dependeria muito mais do que novas tecnologias, mas de alunos, educadores e gestores que sejam eticamente maduros e estáveis emocionalmente, profissionais abertos, curiosos, entusiasmados e que saibam dialogar e motivar, pessoas estas com as quais valeria a pena manter contato com o objetivo de enriquecer a todos.

Este contexto, por mais desafiador que pareça, deve considerar o diferencial na função do professor, sendo aquele que necessita dispor-se à inovação e criatividade. Mesmo dentro de sala de aula, sempre há a possibilidade de se criar e reinventar algo novo. Dessa forma, ainda que a sala de aula seja virtual, o professor tem possibilidades de utilizar etapas do seu conhecimento na intenção de conquistar o processo de aprendizagem do aluno, inclusive em ambiente remoto. Independentemente de qual meio didático o professor utilizará para envolver os alunos, seja através de dinâmicas, jogos, podcasts ou exercícios já trazidos no livro didático, deverá lembrar-se, constantemente, de que a escola não parou, e este momento trata-se apenas de um sistema temporário e de home office.

TDIC na formação de professores e o contexto pandêmico de COVID-19

Segundo Moran (2013), a missão do professor é a de ser um pesquisador constante acerca das melhores abordagens pedagógicas e formas de promover a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem. Como afirma Neira (2016), o professor ensina aquilo que lhe foi ensinado e passa sua prática para o aluno e assim por diante. Porém, ao pensar dessa maneira, é preciso lembrar que o mundo mudou com a expansão das TDIC. Portanto, as transformações no ensino são necessárias e urgentes.

De acordo com Saragioto (2015), tem-se como grande desafio para a educação do século XXI, perante a economia globalizada, voltar-se para a formação de educadores preparados para a era digital, posto que o conhecimento construído pelo educador se trata do recurso mais crítico relacionado ao desenvolvimento econômico e social, exigindo do sujeito a constante atualização.

A escola deixou de ser o “espaço/tempo” onde alunos e professores se encontram e se relacionam (CERTEAU, 2007). Assim, o professor precisa usar as TDIC para mediar o ensino e instigar os alunos a novos desafios e descobertas. A presença assumiu novos contornos e se faz pela tela dos *smartphones*, *tablets*, *notebooks* ou computadores. O espaço de ensinar e aprender se estendeu até as casas de professores e alunos.

Há alguns anos, o cenário do professor é reforçado em sua característica de compor um espaço em que pela necessidade dos fatores de mediação e organização dos processos de aprendizagem e ensino, já apresentando como uma constante o desafio em relação à assimilação de inovações. Entretanto, a utilização das TDIC no contexto de sala de aula já não era um fator determinante como garantia de excelência perante o processo de aprendizagem para o aluno, menos ainda quanto a um ensino de melhor qualidade realizado pelo professor. A partir disso, repensar o tradicional ambiente vinculado à educação brasileira, partindo da utilização das TDIC no processo pedagógico, possibilitaria o avanço para reconstituir uma proposta mais holística e integradora para a educação (AZEVEDO, 2015).

Com isso, a partir do cenário causado pela atualidade da pandemia de COVID-19 e da consequente substituição das aulas em espaço físico pelo ensino remoto, os professores que ainda não sabiam fazer uso de certas tecnologias necessitaram se apropriar deste fazer, inserindo-o na prática profissional.

Segundo Caniet *al.*(2020), é possível reconhecer o quão são complicados para os profissionais de Educação os problemas vivenciados neste momento tão singular. Com isso, pensar propostas de iniciativas que venham disponibilizar estratégias de aprendizagem a partir da utilização das TDIC surge como uma semente perante a transformação cultural causada pelas necessidades requeridas à prática da educação no século XXI. Godoi, Kawashima e Gomes(2020) reforçam que, diante da transição do ambiente presencial para o remoto, foram despertados sentimentos como insegurança, necessidade de superação, medo, ansiedade e angústia, desencadeados em professores, agregando ao *quantum* de desafio que a situação os convocou. Os autores ainda declaram, em sua pesquisa, que localizaram outros desafios enfrentados pelos professores perante a abrupta necessidade de utilização das TDIC: a adaptação para as aulas *on-line* e o domínio das ferramentas tecnológicas para o ensino; a dificuldade de avaliar e dar *feedback* aos alunos; se superar em relação à nova forma de ensino; a

inibição dos alunos para abrir as câmeras; saber lidar com as reclamações e a falta de apoio das famílias; e encontrar atividades adequadas para o ensino remoto.

Em uma pesquisa feita pelo Instituto Península (2020), objetivando realizar a avaliação quanto à percepção e ao sentimento dos educadores brasileiros perante os diferentes estágios do coronavírus, foram entrevistados 7.734 professores das redes particulares, municipais e estaduais de todo o país, abrangendo desde o ensino infantil até o ensino médio. Pode-se constatar, até o momento, posto que a pesquisa ainda se encontra em andamento, que 83% declararam se sentirem despreparados para a realização de aulas pelo meio remoto, revelando que 88% nunca haviam realizado qualquer tipo de aula virtual antes da pandemia e que, do total de entrevistados, 89%, especificamente da educação infantil, relataram despreparo diante da realização de aulas virtuais. Outro fator revelado pela pesquisa tratava-se de algum treinamento específico disponibilizado após a determinação da transição do ambiente de sala de aula físico para o *on-line*, realizado pelas escolas em que atuam, revelando que apenas 49,2% de professores que trabalham na rede particular receberam algum treinamento ou suporte para lidarem com o ensino remoto.

Segundo Oliveira (2020), um dos pontos que dizem respeito à formação continuada ou inicial do professor geralmente ocorre de maneira deficiente, devido ao currículo, que ainda traz como secundárias disciplinas voltadas ao uso das TDIC na educação ou, até mesmo, não existindo ou sendo insuficientes, o que acaba deixando a cargo do professor arcar com esta formação, de acordo com sua necessidade.

Se o professor está despreparado, o computador por si só não tem nenhum efeito na sala de informática da escola [...] grande parte de nossos educadores são nascidos e foram formados antes da geração digital. Portanto, a realidade que se apresenta faz sentido: as tecnologias estão inseridas em todos os espaços da vida cotidiana, entretanto, muitos educadores ainda a colocam como algo excepcional e externo ao contexto pedagógico (BONATTO; SILVA; LISBOA, 2013, p. 67).

Com isso, faz-se necessária a atualização dos currículos referentes à formação dos professores, seja implantando ou implementando disciplinas e conhecimentos voltados para o uso das TDIC, com o intuito de contribuir e enriquecer o trabalho pedagógico, o que contribuiria para que o docente fosse capaz de se ver criando ambientes para aprendizagem, atuando de forma crítica sobre o recurso utilizado, de maneira coerente, criativa e autônoma.

De acordo com Perrenoud (2000) *apud* Camargos Júnior (2018), torna-se necessário que a formação docente inicial venha a possibilitar o domínio técnico e teórico das TDIC, não desconsiderando um dos aspectos mais significativos, que se trata de desenvolver competências pedagógicas e didáticas que venham a favorecer a utilização dinâmica e crítica das TDIC no contexto de sala de aula.

O tipo de formação inicial que os professores costumam receber não oferece preparo suficiente para aplicar uma nova metodologia, nem para aplicar métodos desenvolvidos teoricamente na prática de sala de aula. Além disso, não se tem a menor informação sobre como desenvolver, implantar e avaliar processos de mudança (IMBERNÓN, 2011, p. 41).

Se pensarmos com Moran (2000) *apud* Oliveira, Fernandes e Andrade (2020), podemos compreender que não trata de expor receitas prontas para a execução do trabalho, pois as situações se apresentam das mais diversas formas e contextos, porém, é importante que cada docente encontre o que melhor pode ajudá-lo a se sentir bem, possibilitando comunicar-se bem e, conseqüentemente, ensinar bem, fatores que ajudariam os alunos a aprenderem melhor. Torna-se necessário trazer a diversificação para as formas de dar aula, avaliar e realizar as atividades. Por meio da internet, é possível modificar, de maneira mais fácil, as formas de se aprender e ensinar, tratando-se do contexto virtual ou presencial, considerando os inúmeros caminhos que determinarão cada situação concreta na qual o professor se encontra, em relação a fatores como duração de cada aula, número de alunos, apoio institucional, recursos disponíveis e, inclusive, a quantidade de aulas no total que o professor realiza por semana.

De acordo com Camargos Júnior (2018), determinados fatores são importantes propostas para a formação do docente, como socialização de experiências que obtiveram êxito e pesquisas científicas já desenvolvidas por estudantes de licenciatura. É importante considerar um elemento fundamental para a ressignificação da formação do docente perante o contexto das TDIC e que tem a ver com a motivação de professores e alunos de licenciaturas que se encontram lecionando.

Diante do impacto trazido pela pandemia, segundo Silva (2020), o que não era constante na atuação do professor precisou se tornar, mesmo para aqueles docentes que já utilizavam as TDIC ou outros meios de comunicação em sua metodologia.

Mesmo sem prever uma situação com a qual a sociedade fosse lidar, devido à pandemia de COVID-19, Paulo Freire (2019) levou a sociedade a refletir sobre

conceitos muito pertinentes a uma realidade como esta, declarando a importância de haver uma aceitação do novo, de esperança e alegria presentes no ato de educar, mantendo a convicta certeza de que mudar é possível, com alegria e amor. Esta amorosidade carregada pelo professor em seu ato educativo torna-se o fator nuclear e fundamental para a continuidade do processo de aprendizagem em períodos tão obscuros como este em que vive a educação. A possibilidade do ensino remoto proporcionou aos docentes a oportunidade de reinventar o tempo e o espaço escolar, sendo que o ambiente de sala de aula não se trata mais do mesmo, aquele contexto estabelecido há mais de dois séculos, o que o tornou como possibilidade de espaço ideário para a aprendizagem (OLIVEIRA; FERNANDES; ANDRADE, 2020).

Abordagem metodológica

Para a realização deste trabalho, foi desenvolvida uma pesquisa de abordagem qualitativa com professores pedagogos que estão atuando no ensino remoto, nas redes pública e privada de ensino.

Devido à pandemia, o contato foi realizado por meio de comunicação *on-line*, que são docentes e estão vivenciando o ensino remoto.

A primeira etapa ocorreu por meio da realização de um questionário com perguntas objetivas e discursivas, aplicado de forma *on-line*, por meio do Google Forms. Considerando o que é colocado por Gil (2010, p. 201) sobre a importância do questionário, por meio deste instrumento metodológico é possível “obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.”.

O questionário foi estruturado a partir de quatro seções de questões de múltipla escolha, abrangendo perfil sociodemográfico e ocupacional, experiência e competências digitais, experiência nas aulas remotas e autoavaliação das competências digitais, e duas questões abertas, com as seguintes proposições: “Por favor, caso tenha vivenciado experiência(s) docente(s) neste tempo de pandemia, que julgue importante para nossa pesquisa, partilhe-a(s) conosco” e “Deixe sua opinião/sugestão sobre o ‘lugar que as tecnologias digitais’ devem ocupar (ou não) na formação do pedagogo”.

Aos participantes da pesquisa, foram dados todos os esclarecimentos sobre o estudo, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo-lhes todos os direitos e as prerrogativas éticas. Cabe destacar que a presente pesquisa se

vincula ao projeto “Formação de professores na sociedade digital: perspectivas teóricas e práticas”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) Unidade Divinópolis, por meio do Parecer n.4.096.592, de 18 de junho de 2020.

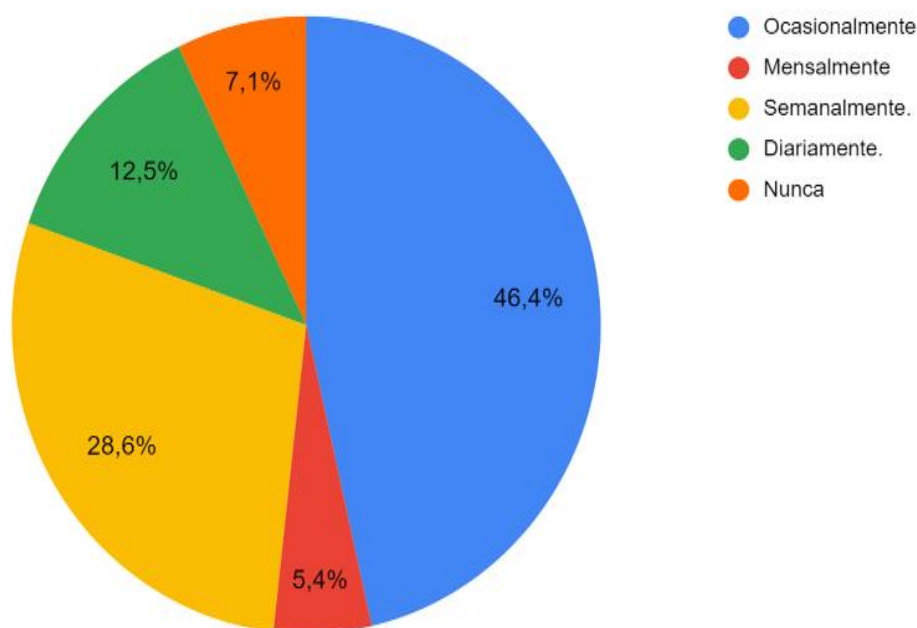
Após a etapa de coleta de dados, via questionário, foi desenvolvida a segunda fase para a análise dos questionários de maneira a relacionar as respostas dos participantes com os ensinamentos teóricos abordados no decorrer do referencial teórico. Esse processo permitiu o confronto entre a teoria e a prática para que, assim, os resultados fossem apurados. Esta validação das falas tomadas das respostas dos participantes a partir do confronto com o referencial teórico foi uma forma de garantir “a fidedignidade dos resultados encontrados, fugir à ideia de verdade única, mostrando a diversidade de sentidos expressos pelos interlocutores, pelo confronto com outros pontos de vista” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2012, s/p).

Resultados e discussão

Em relação ao perfil dos participantes, constatou-se que, do total de 56, 24 profissionais (42,9%) possuem entre 30 e 39 anos, 9 profissionais (16,01%) até 29 anos, 6 participantes (10,7%) entre 50 e 59 anos e 17 participantes (30,4%) entre 40 e 49 anos de idade. 48,2% são pedagogos graduados e o restante ou está cursando ou tem sua segunda formação como pedagogo. 64,3% residem no município de Divinópolis e 35,7% em cidades vizinhas dentro do Estado de Minas Gerais. 44,6% atuam nos anos iniciais do ensino fundamental e 55,4% no Ensino Fundamental, Educação Infantil e Ensino Superior

Sobre o uso educacional das TDIC antes da pandemia, a pesquisa revelou alto percentual de uso esporádico ou ocasional e baixo percentual de uso diário (Gráfico 1).

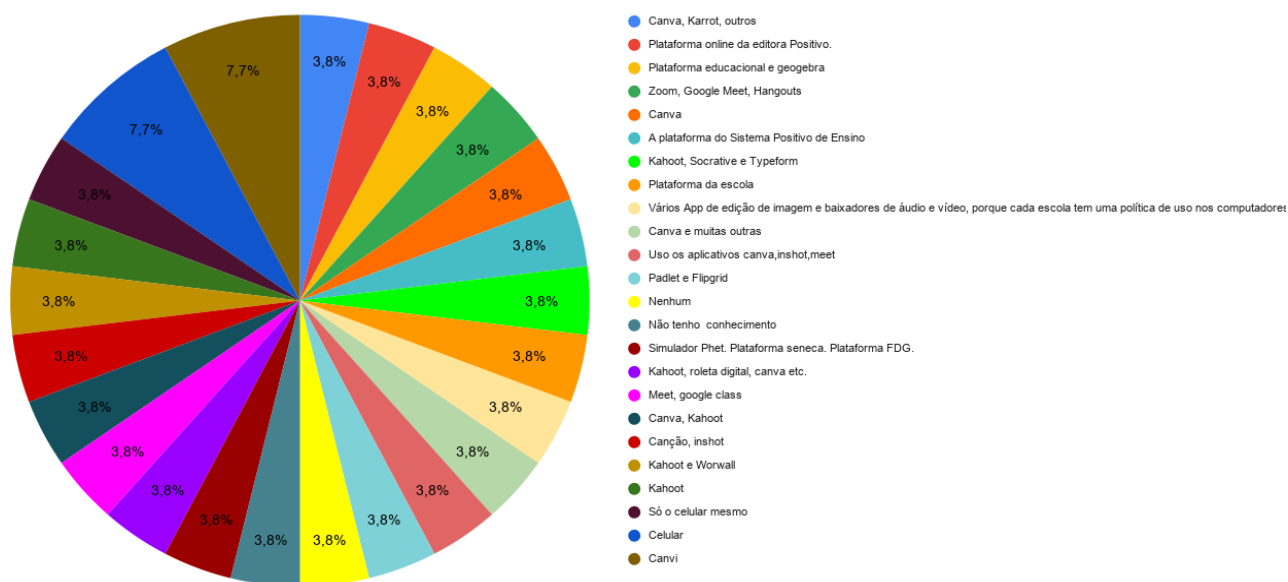
Gráfico 1 - Periodicidade de uso das TDIC antes da pandemia



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Buscando compreender melhor o contexto de uso, os participantes foram indagados sobre quais TDIC usaram, mesmo que ocasionalmente (Gráfico 2).

Gráfico 2 -Principais TDIC usadas antes da pandemia



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A leitura dos gráficos 1 e 2 revela que 26 profissionais (46,4%), ou seja, quase a metade dos participantes, faziam uso ocasional de TDIC em sala de aula antes da pandemia. Podem ser cogitadas algumas hipóteses para o pouco uso: falta de equipamentos nas escolas, falta de internet banda larga e falta de condições de trabalho/tempo para planejar. Além destes, que são problemas estruturais e dependem

de políticas públicas, há outros que, pedagogicamente, podem ser trabalhados, dentre eles o déficit na formação inicial e continuada dos professores.

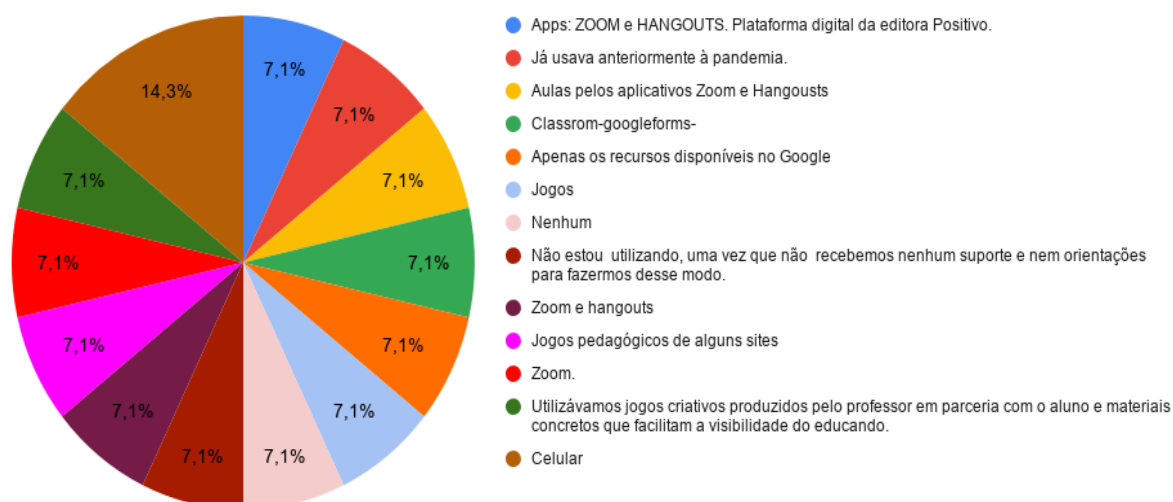
Destaca-se que os recursos mais utilizados são o *notebook* e a televisão e o som, o que parece denotar um uso meramente instrumental, como suporte para projetar conteúdos ou vídeos como recurso auxiliar em aulas expositivas, por exemplo. Não há erro neste tipo de uso. Entretanto, tem pouco valor no sentido de inovação e desenvolvimento curricular. Inovar seria, por exemplo, usar os recursos das TDIC para, ao estudar determinado conteúdo histórico, visitar um museu em qualquer parte do mundo. Também pode-se inovar o currículo ao acessar sites interativos contendo literatura, artes plásticas e música e ao desenvolver trabalhos colaborativos, dentre outras práticas que não seriam possíveis sem as TDIC.

Fundamentado em Freitas (2008), Fantin e Rivotella (2012) e Azevedo (2015), pode-se refletir que, apesar da importância de um uso regular das TDIC, de forma integrada ao currículo escolar, e como são usadas. Ou seja, não basta usá-las para fazer o mesmo que se faria com o livro-texto e o quadro de giz, por exemplo.

Uso das TDIC durante a pandemia

Com a pandemia, todos os professores, preparados ou não, precisaram usar as TDIC para se comunicar com as famílias e os alunos. E boa parte deles passou a utilizar o celular pessoal como dispositivo para ministrar as aulas e confeccionar conteúdos, como percebe-se no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Recursos e dispositivos das TDIC utilizados durante a pandemia



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Paradoxalmente, antes da pandemia, os celulares eram vistos como “vilões”, que provocavam a distração dos alunos e, por vezes, eram expressamente proibidos nas escolas. Com a pandemia, passaram a ser uma das principais, senão a única, formas de manter o vínculo aluno/escola.

Pesquisa de Oliveira (2020) também constatou que a maioria dos professores usa apenas o celular para a realização das aulas *on-line*, devido a não disposição de demais recursos tecnológicos, aliada à internet de baixa velocidade. Todavia, outros professores improvisaram iluminação e espaços para que fossem realizadas gravações das videoaulas.

Esta inacessibilidade aos meios tecnológicos, tanto pelos docentes quanto pelos discentes, nos domicílios ou na escola, certamente limita as possibilidades de uso pleno das TDIC. Entretanto, muitas vezes, ocorre o desconhecimento sobre os *softwares*, aplicativos, sites e demais recursos disponíveis para livre utilização. Dois desses recursos foram citados na presente pesquisa: *Google Classroom* e *Zoom*. Estas plataformas possuem as seguintes características: funcionalidade e possibilidade de utilização.

O *Google Classroom* é uma plataforma que possibilita a criação de uma sala de aula em contexto virtual, na qual o professor possui autonomia para direcionar os trabalhos. Além de viabilizar a organização das turmas, permite a atribuição de comentários e notas às produções dos discentes e disponibiliza uma gama de ferramentas, oferecendo diversas possibilidades a serem exploradas.

Já o *Zoom* é uma plataforma de videoconferência disponível em versão paga e gratuita. Na versão gratuita, basta o professor fazer um cadastro para conseguir preparar e realizar aulas. O docente pode escolher a função “reunião recorrente” para gerar automaticamente os encontros regulares, caso sejam no mesmo dia e horário. Ao criar uma videoconferência, gera-se um *link*, que pode ser enviado aos alunos por e-mail, WhatsApp ou website da instituição, mesmo que estes não possuam uma conta no *Zoom*. A plataforma permite a participação síncrona de até 100 pessoas, sendo que as interações assíncronas são ilimitadas quanto à quantidade. O *Zoom* ainda oferece opções de compartilhamento de tela ou de quaisquer outros arquivos ou websites a serem apresentados, além da interação pelo *chat*.

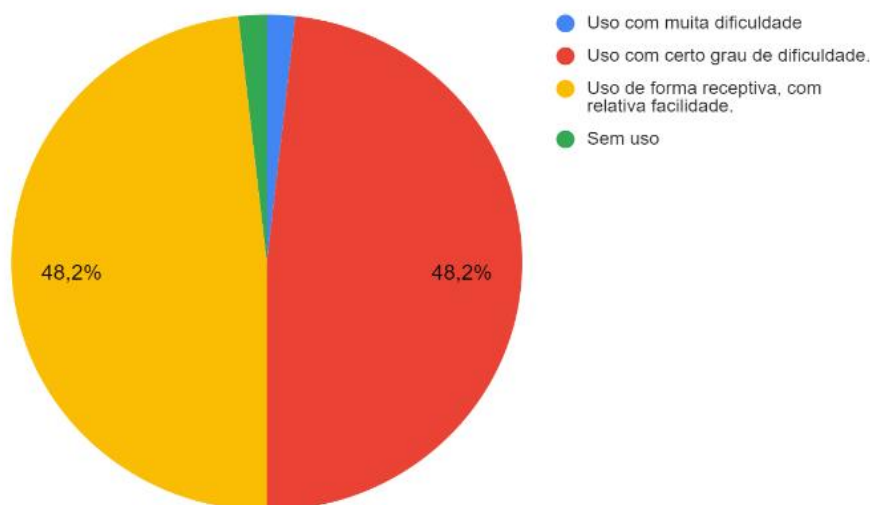
Outra ferramenta, citada pelos entrevistados e indicada para a criação de conteúdos, é o Canva. Ela permite a produção de materiais como *templates*, *e-books*, desenhos e rascunhos rápidos, apresentações, pôsteres e *layouts*, ou seja, permite a elaboração de materiais visuais (LORDÊLO; VASCONCELOS, 2018).

Levantamento realizado por Schneider *et al.* (2020) no acompanhamento de sete *webinars*³ e cinco *lives*⁴, visando a identificar recursos disponíveis para o manejo e a construção do ambiente remoto no decorrer das aulas, encontrou 66 ferramentas possíveis de utilização pelos mentores e profissionais que dirigiram os eventos, incluindo os citados pelos participantes da presente pesquisa.

Principais dificuldades

O desconhecimento pelos participantes dessa variedade de recursos, aliado aos problemas estruturais já mencionados pode ser um agravante nas dificuldades encontradas pelos participantes para usar as TDIC. O Gráfico 4 mostra a autoavaliação dos participantes sobre suas dificuldades.

Gráfico 4 -Grau de dificuldade no uso das TDIC



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Metade dos participantes admitiu ter bastante ou muita dificuldade no uso das ferramentas digitais para o ensino remoto, nessa porcentagem está inserido os professores de escolas públicas, estaduais e municipais, pois alegam não ter preparo para atuar com as tecnologias digitais, os 48,2% que recebem as TDIC de forma

³*Webinar* é uma abreviação da expressão *web based seminar*, que em português é um seminário ou uma conferência *on-line* em que o palestrante expõe, as pessoas assistem e a interação fica restrita a um *chat* para enviar perguntas.

⁴*Live* é uma transmissão ao vivo de áudio e vídeo feita na internet, geralmente pelas redes sociais, em que há participação ativa com interação em tempo real.

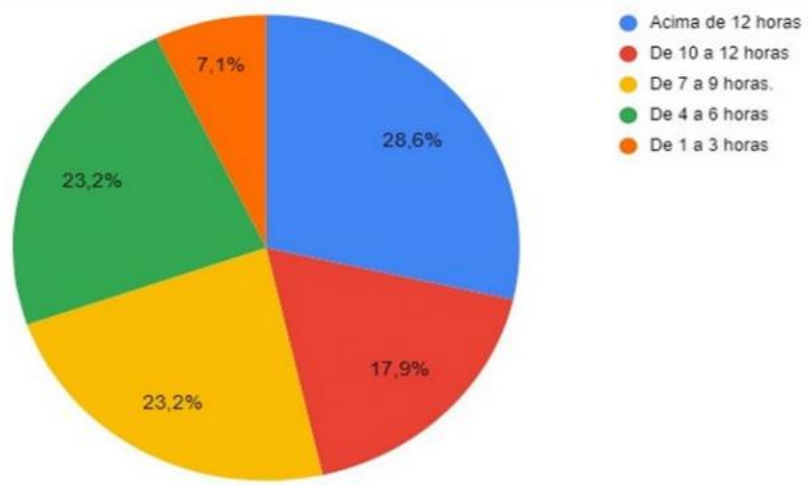
receptiva, com relativa facilidade são os professores que tiverem algum tipo de treinamento e sua maioria são de escolas privadas, onde receberam apoio das instituições. Essa situação parece decorrer das precárias condições de trabalho às quais, em geral, estão submetidos os profissionais, face a uma educação que passa pela gestão neoliberal, voltada a resultados de cunho imediato, gerando um esforço solitário e poderoso, ainda que alicerçado na precarização do trabalho, e à expropriação do direito de viver (OLIVEIRA; FERNANDES; ANDRADE,2020).

Não se pode negar, também, a necessidade de uma formação docente, para além do uso instrumental das TDIC. Azevedo (2015) declara que é preciso que o docente desenvolva certa percepção de que, para além de apropriar-se das TDIC, há a necessidade de que ocorra a superação de determinadas limitações perante quaisquer práticas positivistas ou tecnicistas referentes à formação acadêmica, seja na área da educação ou em qualquer outra de nível superior.

Embora muitos profissionais já lidassem com as TDIC em momentos específicos, especialmente os da educação, estes depararam-se com a obrigação de realizar adaptações, de maneira radical, com a utilização destes recursos, exigindo, com isso, habilidades que antes não se apresentavam como obrigatórias. Logo, mesmo aqueles que não faziam uso das TDIC necessitaram fazê-lo para que o processo de aprendizagem, durante a pandemia de COVID-19, não viesse a ser interrompido.

Outro fator a ser pensado como possível dificultador, e com o qual os docentes se deparam, é a carga horária a ser despendida para o planejamento de aulas remotas, como pode-se visualizar no Gráfico 5.

Gráfico 5 -Número de horas semanais para elaboração de conteúdos para aulas remotas



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Compreender que mais de 70% dos participantes passaram a gastar mais que seis horas semanais para preparar as aulas remotas, aliada à pouca habilidade para lidar com as ferramentas, leva à reflexão de que a sobrecarga de trabalho (que já é grande no presencial) pesou muito sobre eles. Sem tempo para cuidar dos seus, visto que as escolas invadiram seus lares, com o acúmulo de atividades profissionais, como o professor poderia capacitar-se às pressas para usar as TDIC?

Neste sentido, Schneider *et al.* (2020) argumentam que a sociedade já demandava uma maior inserção educacional das TDIC no âmbito do ensino, mas que tal inserção, de maneira tão imediata, foi um complicador para muitos professores. A situação exigiu respostas rápidas e práticas de utilização das TDIC já conhecidas, como os aplicativos de comunicação usados em seus celulares para fins educacionais. E o desafio da formação permanece em aberto e precisa ser pensado pelas instituições responsáveis pela formação inicial de professores, bem como pelos sistemas de ensino, responsáveis pela formação continuada daqueles que nelas atuam.

A questão do tempo para a capacitação continuada, especialmente durante a pandemia, foi reportada pelos participantes, como mostra o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Maior desafio enfrentado nas aulas *on-line*



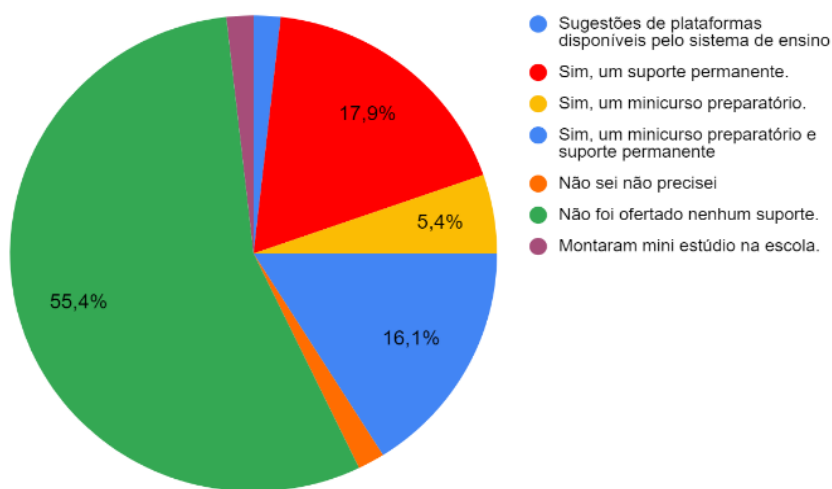
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Como pode-se observar no Gráfico 6, um dos maiores desafios é a “Falta de tempo para capacitar-se”, muito em função do excesso de carga horária de trabalho, aumentada, ainda mais, com o ensino remoto. Aliado a esse desafio, foi reportado o déficit na formação inicial e continuada.

Formação docente

Embora a formação docente (inicial ou continuada) vá muito além do preparo e com o uso das TDIC, essa abordagem fica muito evidente no contexto do ensino remoto. Diante da pandemia de COVID-19, parece que somente escolas do setor privado disponibilizaram alguma preparação para os profissionais lidarem com os novos recursos, sendo que 55,4% dos profissionais não receberam qualquer suporte por parte da instituição à qual se encontravam vinculados (Gráfico 7).

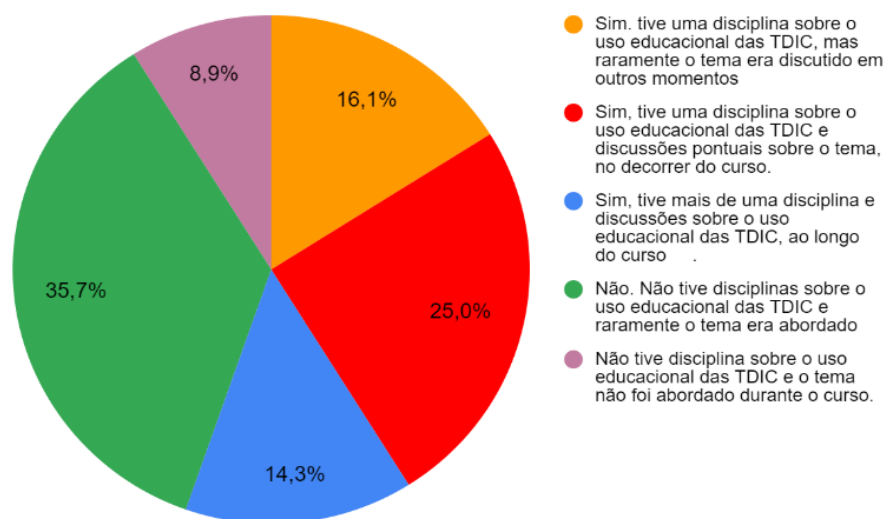
Gráfico 7 -Curso preparatório para uso das TDIC fornecido pela instituição em que trabalha



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Parece que foi baixo o apoio de formação continuada emergencial, mas a questão do déficit na formação antecede o momento da pandemia. Assim, os participantes foram indagados sobre as TDIC em sua formação na graduação/pós-graduação. Buscou-se entender se houve disciplinas, discussões ou cursos que envolviam o ensino com o uso das TDIC (Gráfico 8).

Gráfico 8- Índice do ensino das TDIC na formação de professores e pedagogos



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Aproximadamente 40% dos participantes não tiveram sequer uma disciplina sobre o uso educacional das TDIC. E, mesmo dentre os que tiveram, ao serem indagados sobre as mudanças necessárias na formação em relação às TDIC, afirmaram:

“Deve haver uma maior abordagem do assunto no curso (incluindo Algoritmos e Programação Básica)”(P1);

“...é necessário que haja reformulações na grade curricular dos cursos de Licenciatura, maior ênfase no uso e possibilidades pedagógicas de tecnologias presentes na vida dos alunos”(P2);

“Acredito que, nos cursos de graduação, tem que dar mais importância a este conteúdo” (P3).

Na atualidade, cobram-se habilidades que dependem de domínio dos recursos tecnológicos. Portanto, esse deve ser objeto de estudos durante a formação de professores. Essa verdade, já sabida antes da pandemia, foi escancarada com ela, quando o uso educacional das TDIC se tornou compulsório.

Sem negar a extrema necessidade de políticas públicas que promovam a melhoria estrutural das escolas públicas, incluindo a internet de banda larga, entende-se que a formação de professores é uma chave para inserção das TDIC e de qualquer inovação na educação.

Entende-se que inovar é um processo demorado, que não ocorre de forma espontânea, o que reforça a necessidade da formação docente. Sobre esta questão, corroboram os argumentos de vários autores, tais como Imbernón (2011), Bonatto, Silva e Lisboa(2013), Moran (2013), Júnior (2018), Hammerness *et al.* (2019), Silva (2020) e Oliveira (2020), dentre outros anteriormente citados para reforçar os dados encontrados na presente pesquisa e que apontam para a necessidade de a formação inicial de

professores oferecer preparo suficiente para aplicar novas metodologias, bem como informações sobre como desenvolver, implantar e avaliar processos de mudança. E, ainda, que a formação inicial e continuada precisa primar pelo desenvolvimento de competências didático-pedagógicas que favoreçam o uso crítico e dinâmico das TDIC.

Considerações finais

Ao encerrar o presente trabalho, cabe retomar o objetivo que o norteou, a saber: investigar as concepções e práticas pedagógicas com mediação das TDIC, desenvolvidas pelos professores no ensino remoto adotado durante o período de pandemia de COVID-19.

Em relação às concepções, foi possível identificar uma perspectiva utilitarista das TDIC para fazer frente ao desafio posto às instituições de manter o vínculo com os alunos, durante o período de isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19.

Considera-se que esta concepção utilitarista antecede a pandemia, quando prevalecia um uso ocasional das TDIC como ferramentas, como, por exemplo, a utilização de *notebooks*, com recursos de espelhamento de tela, ou seja, um uso para facilitar a exposição antes apoiada pelo quadro e giz ou pela lousa e pincel. Durante a pandemia, outros recursos passaram a ser usados para suprir a ausência física, mas a visão destes como meros instrumentos úteis, pois inevitáveis no contexto, prevaleceu.

Um contexto social novo como o vivido, que provocou o redirecionamento das formas de ensinar e de aprender, que obrigou o ensino presencial a migrar para o remoto, como única forma de dar continuidade ao processo de educação formal, vem exigindo uma nova concepção das TDIC.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, que originou este trabalho, foi possível constatar que o uso educacional das TDIC já vem sendo debatido há alguns anos, mas as discussões ainda estão distantes das práticas. Contudo, este momento exigiu que elas fossem inseridas na prática, de maneira emergencial e praticamente compulsória.

Neste contexto, em relação às práticas de uso das TDIC, foi possível identificar ligeiro avanço, pois, de um uso ocasional, passaram a ter um uso diário. Contudo, não tendo modificado as concepções, essa mudança de frequência pouco repercutiu nas formas de utilização das TDIC, predominando a premissa de uso para operacionalizar as atividades de ensino. O celular também passou da condição marginal (muitas vezes

proibido em sala de aula) para principal veículo para a manutenção do vínculo entre professores, famílias e alunos.

As experiências vividas devem servir para o repensar das práticas, para que os educadores comecem a vislumbrar um uso educacional das TDIC de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, de modo que possam ser aliadas para ampliar o tempo e os espaços educativos. Entretanto, sabe-se que mudar concepção é um processo demorado e não linear. Quiçá um “germe de inquietação” tenha se instalado nas mentes dos professores que vivenciaram o ensino remoto. E, acima de tudo, que este germe possa crescer e contribuir para a busca de formação, bem como a construção de um posicionamento político de acompanhamento e cobrança de políticas públicas para a melhoria das escolas e das condições de trabalho docente.

Parafraseando Freire (2011), que este momento de pausa e reflexão reforce fatores como a esperança e a confiança, sendo possível a construção de novas formas de aprendizagem, evitando equívocos cometidos no passado, e, especialmente, focados na descoberta de novas maneiras de se fazer e viver.

Por fim, espera-se que este trabalho sirva de incentivo a outros mais abrangentes e que possam repercutir nos debates sobre os currículos das licenciaturas, bem como em propostas consistentes de formação docente continuada.

Referências

ALMEIDA, L. R. G. **Ensino colaborativo de eletrônica em ambiente síncrono e assíncrono usando *software* livre**. 2010. 64 f. (Dissertação de Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/259337/1/Almeida_LuisRogérioGomesde_M.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2020.

AZEVEDO, A. B. de. Narrativas das experiências: o uso de meios digitais para a troca de experiências bem sucedidas entre professores da educação básica. In: AZEVEDO, A. B. de; PASSEGGI, M. da C. (Orgs.). **Narrativas das experiências docentes com o uso de tecnologias na educação**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Senado Federal, 2018.

BONATTO, F. R. de O.; SILVA, A. F.; LISBOA, P. Tecnologia nas atividades escolares: perspectivas e desafios. In: VALLE, L. E. L. R. do; MATTOS, M. J. V. M. de; COSTA, J. W. da (Orgs.). **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013. cap. 3. p. 58-74.

BOTO, C. A educação e a escola em tempos de coronavírus. **Jornal da USP**. 08 abr. 2020. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/a-educacao-e-a-escola-em-tempos-de-coronavirus/>>. Acesso em: 05 jul. 2020.

CAMARGOS JÚNIOR, A. P. de C. Formação docente e uso de TDICS na educação básica. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**. Encontro de Pesquisadores em Educação à Distância. 17 a 28 ago. 2018.

CANI, J. B. *et al.* Educação e COVID-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Revista Ifes Ciência**, Vitória, v. 6, n. 1, edição especial, p. 23-39, 2020. Disponível em: <<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/713>>. Acesso em: 23 set. 2020.

CASTRO, L. P. V. de. **O WhatsApp como ambiente de aprendizagem em Ciências e Matemática**. 2018. 167 f. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018. Disponível em: <www.uel.br/pos/mecem/arquivos_pdf/132018TESELUCIA.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Vozes, 2007.

DEMO, P. **Educação hoje**: “novas” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

EVARISTO, I. S.; TERÇARIOL, A. A. de L. Educação e metodologias ativas inovadoras em sala de aula. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 203-206, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-58442019000100203&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt#aff01>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FANTIN, M.; RIVOTELLA, P. C. **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 60. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, M. T. de A. Computador / internet como instrumentos de aprendizagem: uma reflexão a partir da abordagem psicológica histórico-cultural. Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação Modalidade de Ensino. **Anais...** Recife, 2008. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehete/simposio2008/anais/Maria-Teresa-Freitas.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010.

GODOI, M.; KAWASHIMA, L. B.; GOMES, L. de A. Temos que nos reinventar: os professores e o ensino da educação física durante a pandemia de COVID-19. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 86-101, set./dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18659>>. Acesso em: 04 jan. 2021.

HAMMERNESS, K. *et al.* Como os professores aprendem e se desenvolvem. In: DARLING-HAMMOND, L.; BRANSFORD, J. (Orgs.). **Preparando os professores para um mundo em transformação**. Porto Alegre: Penso, 2019. p. 306-332.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Pesquisa “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus”**. 31 mar. 2020. Disponível em: <<https://institutopeninsula.org.br/pesquisa-sentimento-e-percepcao-dos-professores-nos-diferentes-estagios-do-coronavirus-no-brasil/>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

LIMA, F. A. B. O coordenador pedagógico como formador e incentivador de práticas com uso das TDIC. In: AZEVEDO, A. B. de; PASSEGGI, M. da C. (Orgs.). **Narrativas das experiências docentes com o uso de tecnologias na educação**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2015.

LORDÊLO, T. da S.; VASCONCELOS, R. F. Indústria criativa e ensino-aprendizagem: o uso do Canvas Acadêmico com mídias digitais. **XVI Congresso Internacional de Tecnologia na Educação**. Recife, 19 a 21 set. 2018, p. 1-13. Disponível em: <www.pe.senac.br/congresso/wp-content/anais/2018/pdf/comunicacao-oral/INDÚSTRIA%20CRIATIVA%20E%20ENSINO-APRENDIZAGEM%20O%20uso%20do%20Canvas%20Acadêmico%20com%20Mídias%20Digitais.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2011.

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social**: teoria, metodologia e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2012.

MORAN, J. M. **A integração das tecnologias na educação, a educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2013.p. 89-90.

NEIRA, A. C. Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas. **Jornal O Estado de S. Paulo**, 24 fev. 2016.

OLIVEIRA, J. de F. A. C.; FERNANDES, J. C. da C.; ANDRADE, E. L. de M. Educação no contexto da pandemia da COVID-19: adversidades e possibilidades. **Itinerarius Reflectionis**, Jataí, v. 16, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/65332>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

OLIVEIRA, V. H. N. “O antes, o agora e o depois”: alguns desafios para a educação básica frente à pandemia de COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 3, n. 9, ano 2, 2020. Disponível em: <<https://revista.ufr.br/boca/article/view/NedelOliveira>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

SARAGIOTO, V. A. V. Narrativas de usos pedagógicos de ferramentas tecnológicas na docência do ensino médio. In: AZEVEDO, A. B. de; PASSEGGI, M. da C. (Orgs.). **Narrativas das experiências docentes com o uso de tecnologias na educação**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2015.

SCHNEIDER, E. M. *et al.* O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC): possibilidades para o ensino (não) presencial durante a pandemia COVID-19. **Revista Científica Educ@ção**, Miracatu, v. 4, n. 8, out./2020. (Dossiê Educação em tempos de COVID-19). Disponível em: <<https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/123>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

SILVA, M. M. Aprendizagem baseada no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no ensino de língua espanhola para o ensino fundamental 2, no período de pandemia do COVID 19. **Revista Epistemologia e Práxis Educativa**, Teresina, v. 03, n. 02, ano 03, maio/ago. 2020. Disponível em: <<https://revistas.ufpi.br/index.php/epeduc/article/view/11402>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

SILVEIRA, A. P.; PICCIRILLI, G. M. R.; OLIVEIRA, M. E. de. Os desafios da educação à distância e o ensino remoto emergencial em meio à pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica da Educação (RELEDUC)**, Jaú, v. 3, n. 1, dez. 2020. Disponível em: <revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_educacao/article/view/224>. Acesso em: 03 dez. 2020.

SOUZA, N. dos S.; LINHARES, M. P. Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino de Ciências da Natureza: uma experiência com alunos do Proeja. **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2010. Disponível em: <abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/R0504-2.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

CAPÍTULO 4

METODOLOGIAS ATIVAS: CONVERGÊNCIAS COM A PEDAGOGIA ATIVA DE DEWEY

Andreia Ferreira Carvalho
Claudete Aparecida da Fonseca
Lina Maria Gonçalves

Introdução

Na atualidade, os campos do ensino e da aprendizagem demandam reflexões sobre as metodologias adotadas e há indícios de que as ativas sejam mais adequadas, pois o público alvo; crianças, jovens e adultos; na maioria das vezes têm acesso a muitas informações ao mesmo tempo, o que pode alterar significativamente sua forma de pensar e suas múltiplas tarefas. Os nascidos e/ou criados na sociedade digital, não pensam de forma linear e sim em forma de espiral: “O pensamento se movimenta em espiral, da ação sensório - motora para a reflexão conceitual [...]” (MATUI, 1995, p. 106, *apud* VALENTE, 2005, p.75). Assim, o conhecimento se constrói e reconstrói em círculos de aprendizagens, então, os estudantes não se adequam aos métodos tradicionais de exposição pelo professor.

Em contraponto, o ambiente escolar, em sua maioria, ainda se mantém nas metodologias tradicionais, o que não atrai a atenção dos estudantes para o aprendizado. Deve-se considerar que os educandos chegam até as escolas com diversos conhecimentos de mundo, sendo assim, há necessidade de o professor conhecê-los, e utilizar alternativas de ensino que os envolvam no processo de ensino aprendizagem, saindo do anonimato, em que muitas vezes, se encontram dentro da sala de aula. As metodologias de ensino são expressões que vieram complementar a Didática, ou seja, elas devem andar juntas. Assim, as metodologias de ensino são parte da Pedagogia e se ocupam diretamente da organização da aprendizagem dos estudantes, oportunizando o desenvolvimento do pensamento crítico-analítico, enfoque do campo das Metodologias Ativas (MT. AT).

Para acompanhar o século XXI, é necessário que o educador amplie um olhar mais afinado para as competências atuais, busque novas maneiras de ensinar e aprender, trabalhe de forma inovadora, a fim de que haja um perfeito engajamento do estudante; e

consiga alcançar conhecimentos para o seu desenvolvimento por meio do uso de instrumentos metodológicos interessantes e de qualidade.

Os professores não podem ser meros transmissores de conteúdo. Ninguém aprende a resolver problemas só assistindo aulas. O educador, quando trabalha com os conhecimentos de mundo dos estudantes possibilita aprofundar aquilo que eles precisam colocar em prática; seus conhecimentos, ideias, junto com o que aprenderam no ambiente escolar, hábitos que os levem a pensar criticamente e não só observar, anotar e reproduzir.

Diante desse contexto, o presente artigo analisa os princípios e pressupostos das MT. AT, em voga na sociedade digital e da Pedagogia Ativa (PA) defendida por John Dewey, buscando identificar as possíveis convergências e divergências entre elas. Assim despertou-se o interesse em verificar como estão sendo aplicadas tais Metodologias Ativas; qual o papel do professor no ensino aprendizagem; e de que forma o aluno está sendo engajado nesta proposta de acordo com a realidade e seu perfil.

Deste modo, a pesquisa tem como objetivo estabelecer um paralelo entre a PA defendida por Dewey e as MT. AT em tendência nos últimos anos. Para atender à finalidade da pesquisa, foram detalhados como objetivos específicos: descrever os princípios que fundamentam a PA; identificar as principais metodologias denominadas ativas em voga, nos últimos anos; descrever os princípios que fundamentam tais metodologias; analisar pontos de convergência e/ou divergência conceitual entre os dois aportes teóricos.

Abordagem Metodológica

A presente pesquisa adotou a abordagem teórica qualitativa, que parte da premissa da existência de uma relação do indivíduo (pesquisador) com o mundo. Assim, o fruto da pesquisa não é neutro, há um envolvimento com a sociedade e com o pesquisador. Portanto, ocorre “uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes [...] ou ocultos do seu objeto de pesquisa” (CHIZZOTTI, 2003, p. 221). Neste sentido, o pesquisador não é neutro, ele realiza pesquisas sobre determinado tema ou objeto para esclarecer algumas hipóteses.

Como procedimento para a pesquisa sobre MT. AT realizou-se um estudo bibliográfico, com levantamento de artigos científicos atuais, mas também da literatura clássica para estabelecer uma análise entre os pressupostos da PA defendida por John Dewey e as MT. AT, como estão sendo propostas esboçando a projeção para o seu emprego futuro na sociedade cada vez mais digital.

As fontes bibliográficas foram exploradas nos portais de periódicos da Capes, SciELO, Google Acadêmico, além de livros e fontes secundárias para levantamento das premissas da PA publicadas originalmente em estudos realizados por John Dewey (1859-1952), muitos traduzidos e compartilhados por Anísio Teixeira, (1900-1971), Lourenço Filho (1897-1970), Bacellar e Viegas (2016), e outros. Também foram empregadas técnicas de pesquisa documental, sendo o único e principal documento analisado, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).

A pesquisa conjugou algumas características do método comparativo, para se estabelecer o paralelo entre a PA de John Dewey e as MT. AT difundidas no mundo contemporâneo. O método comparativo pode ser definido como um confronto ou semelhança de um determinado fato em uma determinada época, onde houve pontos equivalentes ou divergentes que possibilitou o entendimento dos acontecimentos do passado que geraram interferência no presente. Ou, nas palavras de Lakatos e Marconi (2003, p. 107), “o método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento”.

Ao final, a análise dos referenciais encontrados serviu para explicitar os fundamentos e bases da atividade nos denominados métodos ativos. E os resultados deste estudo poderão servir como norteadores da reflexão para atuação de gestores, educadores do novo cenário do século XXI, considerado a sociedade da informação ou sociedade digital, como vem sendo nomeada.

Pedagogia Ativa de John Dewey

A MT. AT se faz presente no posicionamento e conceitos de filósofos e educadores desde muito tempo. Um deles, o iluminista norte-americano John Dewey (1859-1952), defende que, para se tornar um indivíduo autônomo, é preciso ter a capacidade de habilitações e vivências de vida, desde a mais ingênua experiência de liberdade na aprendizagem, aprendendo também com os erros, “[...] os erros constituem

parte importante da aprendizagem” (WESTBROOK *et al.* 2010, p.25). Portanto, o estudante deve ser o protagonista do próprio processo de desenvolvimento, assim refletirá erros e, certamente seu desempenho será mais positivo e colaborativo.

Segundo Souza e Martineli, (2009), John Dewey influenciou as iniciativas de renovação das ideias e práticas pedagógicas, perpetuando fortemente, em meados de 1930, no século XX, originando o escolanovismo ou Escola Nova. Esta escola marcou fortes mudanças nas propostas de ensino, adotadas pela escola tradicional, cujo foco apresentava-se no campo conceitual, na transmissão e assimilação passiva, que já estava fora da realidade e necessidades do contexto histórico daquele período.

De acordo com Dewey citado por Westbrook *et al.* (2010, p. 20) “a maioria das escolas empregava métodos muito ‘individualistas’ que requeriam que todos os alunos da classe lessem os mesmos livros, simultaneamente, e recitassem as mesmas lições”, sendo assim, essa educação rotineira e autoritária, se continuasse sendo aplicada, poderia abrir caminhos para o fracasso escolar americano totalmente ao contrário de seu pensamento filosófico por uma educação democrática.

Ainda de acordo com o entendimento de Souza e Martineli (2009, p. 163),

esse tipo de educação, denominado por Dewey (1959), de “escola clássica”, demonstrava-se insuficiente frente às inúmeras transformações históricas, sociais e econômicas ocorridas entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX, principalmente nos Estados Unidos, país de origem de Dewey.

John Dewey desencadeou e influenciou um novo olhar para a educação, tal como em seu país de origem e, posteriormente, no Brasil com alguns representantes que comungam seus pensamentos. No início do século XX, no Brasil, o maior representante dos pensamentos de Dewey, defensor da sua nova filosofia de educação e práticas pedagógicas, foi Anísio Teixeira, que contou com o apoio de outros educadores como: Lourenço Filho, Fernando de Azevedo e Francisco Campos (SOUZA; MARTINELI, 2009). Segundo Bacellar e Viegas (2016, s/p), fica notório que “a história das metodologias ativas no Brasil remete ao movimento denominado Escola Nova e ao “Manifesto de 32” protagonizado por Anísio Teixeira e Lourenço Filho, pioneiros da educação.” A partir desse momento, percebe-se o surgimento de novas propostas para a educação e na maneira de trabalhar com o aprendiz, colocando-o em uma posição ativa ou atuante. Algumas propostas metodológicas foram melhoradas ao longo do tempo e

outras ainda necessitam sê-lo, com certa urgência, mas as mudanças emergem com certa lentidão, sendo discutidas no ambiente educacional até os dias atuais.

De acordo com Dewey, citado por Carvalho (2011, p. 70), “aprender é próprio do aluno: só ele aprende, e por si; portanto, a iniciativa lhe cabe. O professor é um guia, um diretor; pilota a embarcação, mas a energia propulsora deve partir dos que aprendem”. Ou seja, a atividade é o pressuposto básico para a aprendizagem e o professor é um mediador.

Dewey acreditava que a educação não deveria ser uma transmissão de conhecimento, o aprendiz deveria ser o protagonista de sua aprendizagem. Assim, pode-se afirmar que:

a estrutura central da pedagogia de Dewey consiste em uma educação prática, baseada na aprendizagem pela experiência, permitindo que o educando construa e reconstrua o conhecimento partindo de situações que lhe são comuns no cotidiano, ou seja, de elementos lógicos e concretos para a sua percepção, presentes na sua vivência cultural (LOURENÇO FILHO; MENDONÇA, 2014, p. 190).

No entendimento de Dewey, a instituição educacional necessitava de mudanças para preparar indivíduos capazes de se adaptarem em novos cenários de vida após a guerra, pois para fazer frente a “[...] uma mudança radical nas condições de vida, só uma mudança igualmente radical no campo da educação produzirá resultados palpáveis” (DEWEY, 2002, p. 22 *apud* LOURENÇO FILHO; MENDONÇA, 2014, p. 189). Ou seja, para concretizar tais mudanças a escola precisaria ampliar muito seu tempo e espaços,

nesta escola, à inspiração da Escola Nova, do ideário proposto por William James e John Dewey, as crianças e os jovens deveriam praticar na comunidade escolar o que fariam na comunidade adulta amanhã. Educar para a vida e para a democracia formando o estudioso, o operário, o artista, o esportista, o cidadão útil, inteligente, responsável e feliz (CORDEIRO, 2001, p. 243).

A autora considera que a criança estaria sendo preparada para o meio educacional, social e político. Assim, Cordeiro (2001) define a luta de Teixeira por uma educação pública e gratuita, e sempre com a bandeira, “a educação não é privilégio” dessa forma permitiria abrir caminho para produzir a democracia, igualdade e justiça social.

Dewey é conhecido em várias partes do mundo, inclusive no Brasil, como filósofo da educação, a partir de 1920, exercendo forte influência até 1970. Seu livro *Democracia e Educação* remete o leitor à reflexão de que a democracia é indispensável

para aflorar a inteligência, e constrói experiência direcionando o comportamento do indivíduo na sociedade, “[...] o modo de vida democrático é uma aspiração que deve ser considerada válida, suficientemente válida para nos impulsionar a trabalhar por ela cotidianamente, com vistas ao futuro” (CUNHA 2018, p. 39). De fato, é o processo reflexivo que proporciona ao indivíduo lançar-se para pensamentos elevados de liberdade, criatividade, iniciativa, dentre outras formas de ação necessárias ao desenvolvimento humano e social.

Conforme Bacellar e Viegas (2016), desde meados da década de 1930, os pensamentos do filósofo John Dewey se baseavam na liberdade que o estudante deveria ter para conseguir sua autonomia e pensamento crítico, passando a ser o centro do processo de sua formação com a participação do professor como facilitador do seu conhecimento e aprendizagem. Assim, a compreensão das MT. AT na prática educacional brasileira passa obrigatoriamente pelo estudo do pensamento educacional das décadas de 20 e 30 do século XX e seus desdobramentos práticos nas décadas seguintes, especialmente a criação do Centro Educacional Carneiro Ribeiro, na Bahia no ano de 1950, que viria a detalhar e concretizar finalmente a ideia da escola nova, focada na formação integral dos estudantes.

O complexo educacional idealizado por Anísio Teixeira constava de quatro escolas-classe com capacidade para mil alunos cada, em dois turnos de quinhentos alunos, e uma escola-parque composta [por diferentes setores]. A escola-parque complementava de forma alternada o horário das escolas-classe, e assim o aluno passava o dia inteiro no complexo, onde também se alimentava e tomava banho—(ÉBOLI, 1983, *apud* CAVALLIERE, 2010, p. 256).

Parece evidente que essa estrutura privilegiada não teria como ser estendida a todas as escolas públicas brasileiras sem um grande e real interesse político pela educação. Entretanto, a experiência desse complexo educacional ainda hoje representa a utopia dos educadores brasileiros. Após o afastamento de Anísio Teixeira da vida política, suas propostas, como os Centros Educacionais, não lograram continuidade. Assim, a estrutura destes centros, aliada à formação e valorização dos professores seria o suporte ideal para a concretização dos ideais da PA, com a aplicação de MT. AT capazes de envolver os aprendentes nas mais variadas atividades, deixando de vez a postura de sujeitos passivos que ouvem e reproduzem as falas de seus professores.

Práticas Pedagógicas: da passividade à atividade

O ensino transmissivo tem sido um grande desafio para os professores. Eles necessitam inovar, provocar o interesse dos estudantes no processo educativo. Mas mudar práticas arraigadas na tradição escolar nem sempre é fácil. Para introduzir e adotar novas formas de ensinar é necessário observar o que a instituição de ensino tem a oferecer, analisar o perfil de seus estudantes, suas potencialidades e necessidades, a fim de desenvolver práticas didático-pedagógicas condizentes com o contexto, portanto, que potencializem a efetivação da aprendizagem.

Para alcançar um processo promissor é essencial que o educador se fundamente teoricamente e faça uma análise geral do contexto teoria e prática. É importante trocar experiências com outros profissionais, que atuam ou já atuaram na área educacional sobre vivências e métodos utilizados, fazer reflexões, programar ou acrescentar algo para uma aprendizagem inovadora, talvez esse seja um passo para atrair a atenção dos aprendentes.

As MT. AT apresentam potencial para modificar as práticas educativas e envolver os aprendizes, pois possibilitam sua autonomia na hora de pesquisar, provocando situações que consigam desenvolver habilidades e competências para resolver seus próprios problemas. Habilidades que permitem tomar decisões com confiança e segurança, ancorado no construtivismo (BACELLAR; VIEGAS, 2016), ou seja, sem se ocupar em tais habilidades estariam fadados ao fracasso dos processos de ensino e de aprendizagem como afirma Sahagoff, (2019),

percebe-se cada vez mais a necessidade de repensar o papel da educação, uma vez que os modelos de ensino utilizados nas instituições não têm se mostrado efetivos para o aprendizado dos estudantes, como provam diversos estudos, como o do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) do Ministério da Educação e Cultura (MEC), divulgado em 2018, em que mais de 70% dos alunos que finalizaram o ensino médio no Brasil não conseguiram atingir níveis considerados básicos em matemática e português. Assim, para atender ao “fracasso” educacional, as metodologias de ensino estão sendo repensadas (p. 140).

Neste cenário, as MT. AT se apresentam como alternativas para amenizar o processo de fracasso escolar visto que, o público da escola do século XXI é diferente dos séculos anteriores. Percebe-se, cada vez mais, um desinteresse pelos estudos, aliado ao ensino descontextualizado, distanciado das práticas educativas e da vida. O fato é que a educação neste novo século deve adequar-se ao estudante, como mostra um dos documentos oficiais norteadores da educação, a Base Nacional Comum Curricular

(BNCC). Este documento norteia a educação nos moldes da sociedade digital, no mundo da informação e comunicação. Portanto, precisa-se reconhecer a realidade dos aprendizes com ensino significativo, coerente com suas necessidades, afinal de contas,

a sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado (BRASIL, 2017, p. 14).

Ainda de acordo com a BNCC,

no novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (BRASIL, 2017, p. 14).

Nesta nova perspectiva, este documento traz dez competências homologadas; uma delas é efetivar um olhar crítico ao mundo digital na atualidade, para a formação integral do estudante no ambiente educacional: Assim a BNCC salienta a importância de:

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, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9).

Desta maneira, a BNCC destaca a função da educação formal no mundo contemporâneo e a tecnologia digital à necessidade de as instituições escolares adequarem seus currículos, bem como na preparação dos educadores a introduzir novidades às metodologias para este público, pois não lhe cabe mais a passividade. Estes espaços necessitam ser atraentes e o ensino aprendizagem ser organizado de acordo com a região e na diversidade a que pertencem, tal qual uma rede de relações em sociedade, só assim a academia terá significado.

Ainda é importante salientar a necessidade de o educandário superar a fragmentação disciplinar do conhecimento que envolve a reorganização do currículo. O conhecimento científico deve ocorrer de forma interdisciplinar, vivenciada na experiência com aplicação na vida real, dando sentido à aceção ao que aprende e ao que ensina (BRASIL, 2017).

Métodos ativos com uso de dispositivos tecnológicos

O professor não precisa ser um perito com as ferramentas digitais, basta ter um conhecimento básico, um embasamento teórico de atividades que o qualifiquem, do que está sendo solicitado nas buscas tecnológicas, a fim de proporcionar algo mais relevante na aprendizagem, “[...] o que tem de pôr em prática é a sua experiência e criatividade, orientando os alunos, para conseguir alcançar os objetivos educacionais. Primeiro a pedagogia depois a tecnologia” (MOURA, 2017, p. 256-278). O professor não deve se engessar ao livro didático, ele precisa considerar os conhecimentos prévios dos estudantes que vivem na sociedade digital, aproveitando para inserir novos saberes, explorando o fácil acesso aos conteúdos disponibilizados pelos canais tecnológicos, provocando e permitindo que eles sejam produtores de suas aprendizagens.

Sobre essa questão Valente, Almeida e Geraldini (2017, p. 458) argumentam que:

[...] um dos desafios à educação o repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno. É importante considerar as práticas sociais inerentes à cultura digital, marcadas pela participação, criação, invenção, abertura dos limites espaciais e temporais da sala de aula e dos espaços formais de educação, integrando distintos espaços de produção do saber, contextos e culturas, acontecimentos do cotidiano e conhecimentos de distintas naturezas. A exploração dessas características e marcas demanda reconsiderar o currículo e as metodologias que colocam o aluno no centro do processo educativo e focam a aprendizagem ativa.

Desenvolver uma aprendizagem ativa pressupõe o emprego de MT. AT que, apesar de não estarem atreladas às TDIC, são por elas favorecidas, visto que os estudantes da geração “Z” são nativos digitais, e, de um modo geral, quase sempre estão conectados. Alguns estudos feitos, um deles pelo “[...] norte-americano Marc Prensky, criou o conceito “nativos digitais” e “imigrantes digitais”. “Para Prensky (2001), os nativos digitais são todos aqueles que nasceram e cresceram na era das TDIC, enquanto os imigrantes digitais nasceram na era analógica, tendo migrado, já adultos, para a era digital” (SANTOS, 2019, p. 267). Assim, podemos entender que há uma distinção dos que dominam e porque dominam mais as TDIC. Também concordam os autores Pinto e Silva (2019) que, neste respaldo, existe um enorme desafio por parte do educador que, na maioria das vezes, são imigrantes digitais. Aulas expositivas e dialógicas não podem ser a única forma de ensinar, é necessário diversificar estas práticas pedagógicas.

Martins e Gouveia (2019) destacam a importância da utilização dos mecanismos móveis, visto que as crianças e adolescentes estão imersos no mundo digital e contam

com dispositivos como: celulares, *smartphones* e outros, usados cotidianamente em aplicativos, navegando nas redes sem dificuldades. Assim, os autores destacam a funcionalidade dos dispositivos móveis no contexto escolar. A utilização dos dispositivos “pode ser benéfica tanto para os alunos em termos de extensão da sala de aula, quanto para os professores, sendo possível aproveitar esses aparelhos para atualização de conteúdo, preparação das aulas e realização de avaliações” (MARTINS; GOUVEIA, 2019, p. 191). Os autores esclarecem ainda que, embora o uso dos dispositivos móveis tenha se tornado uma ferramenta ligada ao cotidiano dos estudantes, eles precisam contribuir para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e colaborar com o professor na sua organização das aulas, para a ampliação do lúdico e construção da independência intelectual de tais estudantes. É importante salientar que pode se desenvolver um grande elo de participação entre ambos, atendendo na maioria das vezes as dificuldades individuais de cada um.

Será que os professores estão utilizando metodologias adequadas que não somente permitem como também promovem ao estudante ser o personagem principal do ensino aprendizagem? Esta é uma questão retórica, uma vez que se compreende a importância do estudante em participar da construção do conhecimento e não simplesmente fazer anotações no caderno ou *notebook*. A relevância do emprego de tais metodologias torna-se evidente que o estudante não seja somente ativo, mas estimulado a ser proativo.

Morán (2015) argumenta que o estudante proativo é aquele que se envolve em atividades desafiadoras e elaboradas, apresentando resultados satisfatórios. A tecnologia contribui para isso e coloca em voga seu potencial dentro e fora da sala de aula. Assim, “a tecnologia abre a escola para o mundo e traz o mundo para escola” (MORÁN, 2018, s/p). Com essa expressão percebemos que as metodologias são grandes aliadas do pedagogo para novas estratégias.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. 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 queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORÁN, 2015, p. 17).

O estudante deve sempre atentar-se às atividades de ensino, construir experiências por meio de algo que lhe seja atraente como: ensino híbrido, participação em projetos, gamificação, oficinas, jogos, resolução de problemas e desafios, onde tal

escolha incide sobre àquela que lhe provoca mais interesse, oportunizando uma participação ativa quando introduzidos no contexto do ensino e da aprendizagem.

Como já abordado, a proposta de MT. AT é oportuna na sociedade contemporânea, apesar de não ser nova, se faz presente na educação, em todos os momentos que propuseram impactar positivamente o ensino. Necessitam ser planejadas e desenvolvidas por aqueles que comungam pensamentos de que as MT. AT precisam ser antes organizadas pelo professor. A pesquisa de Cerdeira *et al.* (2019) revela que as MT. AT não representam novidades. Os autores apresentam a fala de uma professora de ensino superior, participante da pesquisa, que lembra o fato de que se discute essa forma de ensino, desde Piaget e Vygotsky. O que se inova é apenas a melhor escolha diante de cada situação para o processo de aprendizagem, a fim de que o aprendiz seja ativo e não passivo. Para os autores é possível perceber que, quando se tem uma metodologia de motivação, o estudante desenvolve práticas reflexivas e promove o aprendizado de forma prazerosa.

Cabe destacar que a aprendizagem ativa desenvolve a autoconfiança, facilidade para resolver problemas, tornando o aprendente mais responsável em relação ao resultado final da sua aprendizagem. Isso permite que o professor faça um melhor acompanhamento pedagógico, monitorando os resultados da aprendizagem destes, e o desenvolvimento de suas competências e habilidades.

Aplicação das metodologias ativas

Voltando à questão das TDIC para desenvolver MT. AT, Martins e Gouveia (2019, p. 187) afirmam que “as tecnologias não são transformadoras dos contextos educacionais”. Assim como afirma Karnal, 2012, p. 94 *apud* Franco, 2019, p. 44, “sempre é bom repetir: uma boa aula não precisa de tecnologia. A tecnologia é uma ferramenta privilegiada, jamais o objetivo em si. O computador funciona como uma alavanca: move melhor a pedra pesada, mas o objetivo continua sendo mover a pedra”. Os autores ainda argumentam que o professor deve introduzir uma aula mais dinâmica, que fale uma linguagem mais jovem, contudo sem tirar a importância e interesse dos estudantes do que de fato necessita inserir para que o objetivo principal seja a aprendizagem significativa⁵. Contudo, pode-se perceber que se aproveitarem os

⁵ A aprendizagem significativa é uma teoria voltada para a explicação de como ocorre a aprendizagem/aquisição de conhecimentos que caracterizam a aprendizagem cognitiva, em contexto escolar. Nessa teoria, a aprendizagem diz respeito à assimilação de significados. A ocorrência da aprendizagem

métodos digitais modernos ativos, juntamente com uma boa proposta pedagógica, com certeza esta prática permitirá que o estudante se capacite na exploração intencional de pesquisas, resolução de problemas, engajamento em projetos, dentre outros procedimentos didático-pedagógicos que possam ser arrolados na categoria de ativos.

Ensino híbrido

O ensino híbrido está sendo considerado ativo por fazer com que os estudantes busquem informações em vários espaços, não somente na sala de aula. Os autores Barion; Melli (2017) estão em concordância com Castro *et al.* (2015), quando destacam que o Ensino Híbrido é um modelo de educação formal que se caracteriza por mesclar dois modos de ensino: o *on-line* e o presencial.

O desafio de implantar a aprendizagem centrada no estudante é fazê-la em larga escala, aqui entra o ensino híbrido. Sua importância está em alimentar o ensino personalizado utilizando-se das ferramentas possíveis, entre elas as novas tecnologias (CASTRO *et al.* 2015, p. 51)

Existem algumas maneiras e desafios de atrair o estudante para uma forma independente de aprendizagem que o coloca para pensar e fazer algo diferente do que está acostumado nos moldes tradicionais na educação. “As formas de organização das salas para os modelos de rotação podem ser Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual” (BARION; MELLI, 2017, p. 4).

Alguns modelos de rotação colocam o estudante como responsável por sua participação individual e colaboração em grupos. Em outros modelos de rotação o professor conduz a atividade de acordo com a peculiaridade e atributo que cada aprendente tem para determinada atividade, assim, eles têm a oportunidade de passar por todos os grupos alternadamente e ter acesso aos mesmos conteúdos (BARION; MELLI, 2017).

O ensino híbrido veio para quebrar paradigmas enraizados no ambiente escolar, ajudando muitos estudantes no desenvolvimento educacional, possibilitando um entendimento mais apurado de determinados conteúdos, de forma atraente e considerável (CASTRO *et al.* 2015). “O ensino híbrido utiliza a tecnologia abrindo novos horizontes na educação, transformando e buscando melhor o processo de ensino e

significativa pressupõe: disposição da parte do aluno em relacionar o material a ser aprendido de modo substantivo e não arbitrário à sua estrutura cognitiva, presença de ideias relevantes na estrutura cognitiva do aluno, e material potencialmente significativo (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980).

aprendizagem” (CAMILLO, 2017, p. 65). Desta forma, a aula fica de cara nova, melhorando o ensino tradicional, que muitas vezes contribui para o desinteresse e a evasão escolar.

Sala de aula invertida

Um dos métodos ativos, com o emprego das TDIC é a sala de aula invertida (SAI), em inglês *flipped classroom*, onde a lógica se inverte, pois, as informações não são dadas em aula. O estudante busca-as em materiais e contextos diversos, não se limitando aos materiais que recebe do professor e, inversamente, a sala de aula torna-se espaço onde são discutidas e sanadas as dúvidas com acompanhamento do professor.

Este método surgiu, segundo Schneider *et al.* (2013, p. 71-72) no ensino médio em escolas americanas, quando “Jonathan Bergman e Aaron Sams precisaram lançar mão de estratégias diferenciadas para atender estudantes que precisavam se ausentar por longo tempo das aulas presenciais para jogos (muitos deles eram atletas)”. Neste contexto, iniciava a sala de aula invertida, na qual os professores gravavam aulas e disponibilizavam conteúdos por meio das TDIC. Assim, os atletas estudavam em seu tempo disponível e em locais variados; posteriormente outros estudantes começaram a assistir as aulas gravadas e chegavam à sala presencial mais preparados para tirar dúvidas e resolver atividades junto aos professores. Assim, Bergman e Sams perceberam que era positivo, pois tinham mais tempo para mediar e avaliar o desempenho individual e coletivo dos estudantes e melhor avaliar e redirecionar as aulas e o material disponível para este público.

Rodrigues *et al.* (2019) destacam que a sala de aula invertida necessita apropriar-se de trabalhos em equipes, com tal intensidade junto com os mestres e aprendizes, e em outros espaços, que pode ser entre professores e professores. Com esta metodologia pode-se desenvolver aprendizagens nas quais várias disciplinas vão dialogar entre si. Esse método vem sendo empregado pelos professores brasileiros, especialmente no ensino superior. Mas, nem sempre esse emprego provoca a atividade por parte do estudante, especialmente se a proposta não está bem definida pelo professor e claramente explicitada como destaca Beck (2018, p. 1),

quando, numa primeira etapa, você envia o material para que os alunos leiam e não apresenta um desafio ou propósito, você não está ativando. Nem mesmo quando na sala de aula, sua apresentação é ‘*top-down*’⁶, com

⁶ Refere-se “de cima para baixo”, ou seja, começa uma abordagem geral e desce até níveis específicos.

exemplos que não fazem sentido a eles, onde o personagem principal é você (educador), isto segue não ativando.

Percebe-se que não se trata apenas de inverter o que se faz em sala de aula (dar conteúdo/informação) com o que supostamente deveria ser feito em casa (estudar, ampliar os conhecimentos). O educador precisa estar atento aos fundamentos das MT. AT a serem aplicadas, mesmo mediadas pelas TDIC para que não só mude as estratégias de ensino, mas possa trazer um aprendizado significativo que repercuta em mudanças na qualidade desse aprendizado.

Aprendizagem baseada em projetos (ABP)

Outro método classificado como ativo é a Aprendizagem baseada em projetos (ABP), que é um pouco parecido com a aprendizagem baseada em problemas (ABL), mas com algumas diferenças. A ABP parte da realização de projetos, na qual projetos quer dizer que tem uma projeção, algo a ser realizado e que nessa projeção há um problema. Ou seja, vai acontecer um projeto, que vai perpassar por etapas que vão auxiliar no desenvolvimento do estudante.

Na visão de Nobre *et al.* (2006, p.259) “a aprendizagem baseada em projetos tem uma longa história. Ainda antes do início dos idos de 1900s, John Dewey comprovou o ‘aprender mediante o fazer’”. Como relatado anteriormente sobre o caminho a ser traçado para executar um projeto, é neste percurso de realização na prática que o estudante experimenta, se sente estimulado usando esse tipo de metodologia. Assim será instigado a ser mais responsável. Posteriormente o que deve ser avaliado e qualificado é a sua aprendizagem e não o próprio aprendiz.

Masson *et al.* (2012) e Nobre *et al.* (2006) compartilham as mesmas concepções; há uma relação entre a aprendizagem baseada em projetos, construtivismo e o construcionismo, por estarem envolvidas na construção do conhecimento e no agir com o meio através da investigação, interação, trabalho colaborativo, que a partir da construção da aprendizagem, o aprendiz se torne mais crítico, reflexivo, se avalia, desenvolve competências, habilidades, proatividade, raciocínio lógico, capacidade de organização e de realizar pesquisa. Conforme Hernández (1998), *apud* Paula e Valiengo (2012), muitas características surgem com essa metodologia norteadora, além de ajudar o estudante a ter uma melhora nas pesquisas, nas produções textuais, na interpretação e avaliação do seu resultado. Assim, ele adquire conhecimentos em diferentes ambientes em relações recíprocas de trocas.

Na Aprendizagem Baseada em Projetos são os alunos, juntamente com o professor, que definem o tema do projeto de maneira cooperativa. Os alunos têm autonomia para decidirem como abordar o problema em questão, com o professor fazendo às vezes de mediador da investigação (OLIVEIRA; CASTRO; SALES, 2018, p. 4).

Percebe-se que o professor sempre vai ter um papel imprescindível na aprendizagem ativa dos estudantes, ele vai assumir o papel de provocador, mediador nas etapas e procedimentos do processo de trabalhar com projetos de forma interdisciplinar. Também é considerada de total relevância que o estudante já tenha conhecimentos prévios, situações reais que o envolva, aumente seu interesse e torne a aprendizagem mais atrativa e motivadora, para que se agregue ao seu desenvolvimento.

Aprendizagem baseada em problemas (ABL) ou *Problem-Based Learning (PBL)*

Problem-Based Learning (PBL), como é conhecida em inglês, vem sendo usada geralmente no ambiente educacional para aprimorar os estudos e descobertas para solução de problemas, como confirma Costa (2011, p. 1) em seu comentário:

A PBL tem origem conceitual nas ideias do psicólogo americano Jerome Seymour Bruner e do filósofo John Dewey (1859–1952). Bruner foi o principal idealizador da proposta educacional denominada *Learning by Discovery* (Aprendizagem pela Descoberta) que consistia, em essência, no confronto de estudantes com problemas e na busca de sua solução por meio da discussão em grupos.

Percebe-se que Dewey foi e ainda está sendo o grande influenciador e precursor para a educação, desde meados do século XIX até os dias atuais se fala da importância da sua contribuição. Souza e Martineli (2009) expõem que Dewey afirmava que temos necessidade de pensar e educar nossos pensamentos para um pensamento reflexivo, que desenvolva a prática e conduza à solução de problemas que se consolidam através da experiência.

No PBL “a aprendizagem decorrente do enfrentamento de problemas, é tão antigo quanto a própria civilização” (RIBEIRO, 2008, p. 24). Como já citado, desde a época de John Dewey utilizava-se as metodologias inovadoras, todavia essas não eram muito praticadas e agora ressurgem, nas universidades, como forma de solucionar problemas e direcionar uma aprendizagem, aperfeiçoando a solução de certos problemas, e também oportunizando o desenvolvimento das habilidades, pois, é sempre trabalhada em grupos (FERNANDES, 2013). Sendo assim, a PBL abrange todos os participantes colocando seus conhecimentos em prática e elaborando desafios com os demais grupos de sala, mudando o clima de monotonia em aula com finalidade de expor suas descobertas.

“O PBL não é uma metodologia que resolve todos os problemas encontrados na educação [...] ou no ensino superior” (RIBEIRO, 2008, p. 28), mas ajuda o estudante a destacar-se, valorizar-se com sua atuação em busca do estudo mais centrado na resolução de algo ainda não revelado. Isso o deixa na centralidade e o professor passa a ser visto como orientador, todavia sem desmerecer seu trabalho. Assim, concordando com Ribeiro (2008, p. 30) “os alunos e docentes num ambiente educacional PBL são mais dedicados e produtivos”. Desta forma, quando ocorre a metodologia estimuladora observa-se mais esforço, interesse e envolvimento no estudo.

Aprendizagem baseada em Gamificação ou *Gamification*

Os jogos sempre atraíram o ser humano. Desde a antiguidade eles são usados para entretenimento, além de proporcionar raciocínio, estratégias e colaboração. Quem joga gosta de continuar jogando e não percebe o tempo passar, pois esta atividade é muito envolvente e pertinente. Então, unir os *games* à aprendizagem é algo que pode vir a ser eficaz, possibilitando sua implementação e adesão como metodologias de aprendizagem na administração das aulas.

Já a palavra “*Gamification*” é de origem inglesa, e pode ser identificada como algo que pode contribuir como forma de ensinar emancipadora. Sales *et al.* (2019) explicam que a expressão gamificação foi assim intitulada pelo autor Nick Pelling (2011) sendo que sua notabilidade foi percebida somente no início dos anos 2010. Na contemporaneidade usar a gamificação para unir a aprendizagem é algo considerável. Para Alves (2015, s/p) a *Gamification* “abriu um novo caminho de possibilidades para ajudar as pessoas a aprender de uma maneira mais compatível com o cenário atual e, claro, mais engajadora”. O aprendizado precisa ser mais rápido, interativo, engajador e por que não divertido?” Assim, os professores precisam aliar as metodologias de gamificação com a tecnologia e proporcionar aulas interativas nas quais o que for exposto como vídeos curtos, por exemplo, seja denso e envolvente.

A gamificação abre caminhos que podem possibilitar uma aprendizagem eficiente no qual o estudante terá que desenvolver habilidades eficientes, respeitar regras, interação, compartilhar e participar, mas o educador deve proporcionar desafios e *feedbacks* das metas alcançadas a curto e em longo prazo. Os games não estão presentes somente em formas digitais, também estão presentes em forma analógica como: cruzadinhas, caça palavras, raspadinhas, caça ao tesouro, narrativas de histórias em quadrinhos, jogos de tabuleiro e nas milhas que as pessoas adquirem quando

executam compras em cartões de créditos para descontos em determinados pacotes de viagens, dentre outros (ALVES, 2015). Enfim, os *games* representam “uma estratégia inovadora para o ambiente educacional, visa permitir uma vasta utilização de elementos e técnicas identificados e demasiadamente utilizados nos jogos no intuito de prover um cenário desafiador” (SALES *et al.* 2019, p. 47).

Neste contexto, os *games* podem promover no *lócus* da escola um ambiente lúdico e atraente, independente do ano de escolaridade. Também podem contribuir para que os estudantes sintam que a instituição escolar faz parte de sua realidade, principalmente com o uso das TDIC. Cabe ressaltar que tais tecnologias não fazem parte da vida de alguns estudantes como expresso na BNCC (BRASIL, 2017). Tal prejuízo educativo precisa ser sanado, pois é neste local que se pretende abarcar e diminuir essas desigualdades de acessibilidade. Assim a escola abre portas para que todos possam aprender e engajarem-se no mundo do trabalho e na vida social. A gamificação pode contribuir com o jogador em adquirir algumas características importantes como: superar os desafios, vencer os obstáculos ou não, seguir regras, raciocínio lógico, repensar em estratégias, ou seja, abrir novos horizontes e oportunidades para crescerem intelectualmente e fascinar-se ainda mais com o aprender.

Portanto, quando se fala em MT. AT é preciso reportar-se a diversos procedimentos metodológicos que têm como princípio básico a participação ativa do estudante. E tal participação parece ser comum, tanto nos princípios teóricos defendidos por Dewey e adeptos da PA quanto dos fundamentos dos diferentes processos abarcados pela designação de método ativo.

Resultados e discussão

Com a realização da pesquisa teórica pode-se identificar as principais características da Pedagogia Ativa de Dewey e das Metodologias Ativas, relacionadas no quadro a seguir.

Quadro 1- Principais características da Pedagogia Ativa e das Metodologias Ativas

Variáveis	Pedagogia Ativa	Metodologias Ativas
Conceito Geral	É uma teoria pragmatista cunhada por John Dewey (1859 - 1952), que “[...] tem como eixo central o interesse de base psicológica gerada por situações da experiência de vida no ambiente social” (ZANATTA, 2012, p. 109). Reconstrução da experiência para um pensamento reflexivo (CAVALLIERE,	Referem-se a vários procedimentos metodológicos que focam a aprendizagem ativa do estudante (MORÁN, 2015). Um método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (BERBEL, 2011; VALENTE; ALMEIDA;

	2010)	GERALDINI, 2017).
Principais Teóricos	John Dewey (1859-1952) (CARVALHO, 2011). Anísio Teixeira; Lourenço Filho; Fernando de Azevedo e Francisco Campos (1930), (SOUZA; MARTINELLI, 2009).	Hernández, (1988) <i>apud</i> Paula, Valiengo (2012); Ribeiro (2008); Nick Pelling (2011) <i>apud</i> Sales (2019); Masson <i>et al.</i> (2012); Costa (2011); Schneider, <i>et al.</i> (2013); Alves (2015); Morán (2015); Barion, Melli; (2017); Camillo (2017); Castro <i>et al.</i> (2015);(Rodrigues, <i>et al.</i> 2019).
Contexto histórico social	Século XVIII, Europa, independência dos Estados Unidos, mudança no formato educacional, social (ARIÈS, 2006 <i>apud</i> LOVATO <i>et al.</i> 2018). Israel e Estados Unidos, minimizar os preconceitos étnicos raciais dentro do ambiente escolar, metodologia colaborativa e cooperativa. (TORRES; IRALA, 2007 <i>apud</i> LOVATO <i>et al.</i> 2018). Escola Progressista, valor a individualidade, humanizar o indivíduo e a transformação social. (DEWEY, 1859-1952; <i>apud</i> LOVATO <i>et al.</i> 2018). Década de 1930 no Brasil, Escolanovismo ou Escola Nova (SOUZA; MARTINELLI, 2009). Manifesto 32 dos Pioneiros (BACELLAR; VIEGAS, 2016). Escola Ativa, 1960 (TEIXEIRA, 1997 <i>apud</i> CORDEIRO, 2001).	Século XIX nos EUA. Modo de vida democrático para o desenvolvimento humano e social (CUNHA, 2018). Meados do século XX, a educação é discutida, repensada, modificada por vários pensadores influenciados por Dewey: Piaget, Vygotsky, Paulo Freire, dentre outros (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015, <i>apud</i> LOVATO <i>et al.</i> 2018). Século XX, marco histórico no mundo; introdução das tecnologias digitais e após, as móveis e ensino híbrido, até os dias atuais (MORÁN, 2015, <i>apud</i> LOVATO <i>et al.</i> 2018).
Papel do professor	Guia (CARVALHO, 2011). Educação democrática (DEWEY, 1952, <i>apud</i> CORDEIRO, 2001). Organizador e orientador (WESTBROOK, <i>et al.</i> 2010).	Mediador (RODRIGUES <i>et al.</i> 2019); Dinâmico (FRANCO, 2019); Experiente e criativo (MOURA, 2017).
Papel do estudante	Ativo (DEWEY, 1952, <i>apud</i> CAVALLIERE, 2010). Solução de problemas (COSTA, 2011). Aprende mediante o fazer (prática), liberdade na aprendizagem (DEWEY, 1952 <i>apud</i> LOURENÇO FILHO; MENDONÇA, 2014)	Ativo, proativo que envolve em atividades desafiadoras (MORÁN, 2015); crítico, analítico (BRASIL, 2017). Autônomo, com habilidades para resolução de problemas, com confiança e segurança (BARCELLAR; VIEGAS, 2016; SOUZA; MARTINELLI, 2009).
Papel da escola	Escola Nova: mudanças na proposta de ensino (SOUZA; MARTINELLI, 2009). Desenvolver nos alunos uma capacidade de pensamento reflexivo e raciocínio crítico (SOUZA; MARTINELLI, 2009). Colocar o estudante como protagonista (DEWEY, 1959 <i>apud</i> CAVALLIE, 2010); Escolas classe, escolas parque (CAVALLIERE, 2010). “[...] educação integral para o homem comum” (CORDEIRO, 2001, p. 246).	Tecnologia digital, ensino significativo e interdisciplinar (BRASIL, 2017); Aprendizagem ativa (MORÁN, 2015; PINTO; SILVA, 2019); O ensino necessita fazer parte da realidade do aluno (CERDEIRA <i>et al.</i> 2019). Recursos tecnológicos, com práticas presenciais e <i>on-line</i> (BARION; MELLI, 2017); Não criar aprendizagem uniforme, mas permitir o desenvolvimento individual de cada estudante (BRANCO, 2014).
Desdobramentos metodológicos	Ensino por meio de experiências (DEWEY, 1959 <i>apud</i> CAVALLIE, 2010); Escola experimental (Oficinas de aprendizagem dentro e fora da escola.) (DEWEY, 1899 <i>apud</i> WESTBROOK <i>et al.</i> 2010). Aula passeio de Freinet, estudo de campo, início das metodologias ativas (BACELLAR; VIEGAS, 2016).	Ensino Híbrido (CASTRO <i>et al.</i> 2015; BARION, MELLI, 2017); Sala de aula invertida (SCHNEIDER <i>et al.</i> 2013; RODRIGUES <i>et al.</i> 2019); ABL (NOBRE <i>et al.</i> 2006; MASSON <i>et al.</i> 2012; OLIVEIRA; CASTRO; SALES 2018; SILVA, 2017; HERNÁNDEZ (1998), <i>apud</i> PAULA E VALIENGO (2012); PBL (COSTA, 2011; RIBEIRO, 2008; FERNANDES, 2013); Gamificação (ALVES, 2015; NICK PELLIMG, 2011 <i>apud</i> SALES <i>et al.</i> 2019).
Desafios na aplicação	Reestruturação dos espaços escolares. Mudanças no papel docente que passa a	Quebra do paradigma da pedagogia tradicional. Professor capacitador, orientador, organizador.

	ser orientador e mediador do aluno participativo. Educação prática, pautada na experiência (DEWEY, 1952 <i>apud</i> LOURENÇO FILHO; MENDONÇA, 2014); “[...] a democratização da sociedade através do surgimento de uma escola democrática voltada para todos” (CARVALHO, 2011, p.72).	Criar estratégias que faça o estudante ser participativo, em um contexto de diversidade social, cultural e econômica (MASSON <i>et al.</i> 2012; CASTRO <i>et al.</i> 2015; VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017). Romper a fragmentação disciplinar do conhecimento. Incrementar as TDIC ao currículo e adaptação da escola com equipamentos e condições de trabalho. Formação Integral do aluno (BRASIL, 2017).
--	--	--

Fonte: Elaboração das autoras (2021)

Diante do exposto no quadro síntese das características da PA e das MT. AT fica explícito que existem convergências significativas entre as duas temáticas. Em ambas o foco recai sobre as mudanças no papel do professor e do estudante, assim como da escola. Também são semelhantes os desafios enfrentados para a concretização das propostas na prática educativa.

O pragmatismo deweyano pauta-se “numa pretensão de que seja possível, nas vivências cotidianas, a reconstrução da experiência, para o que o protagonismo dos indivíduos é peça fundamental” (CAVALLIERE, 2010, p. 255). Do mesmo modo, nas MT. AT, Morán (2015), dentre outros, reforça a importância da atividade do aprendente, pois aprender demanda proatividade, participação e autonomia destes. Isso representa uma mudança significativa, visto que a educação é, tradicionalmente, pautada na transmissão feita pelo professor, para estudantes passivos. No que se refere ao professor, no uso das MT. AT deve ser pautada na reflexão de sua formação que;

[...] constitui como importante referência para sua atuação de maneira construtiva juntamente com os seus alunos, ou seja, quanto mais alternativas pedagógicas o professor lançar mão melhores condições pessoais e profissionais disporá para atuar na sala de aula e na formação efetiva do educando (BACELLAR; VIEGAS, 2016, s/p).

Outra característica convergente refere-se ao papel da escola. Em relação à PA, Teixeira citado por Cavalliere (2010), advogava por uma mudança radical, tanto na estrutura física das escolas, como no tempo de permanência dos estudantes e no currículo praticado. Defendia que “a escola deve ensinar a todos a viver melhor, [...] a promover o progresso individual, através dos cuidados de higiene e os hábitos de leitura e estudo, indagação e crítica, meditação e conhecimento” (TEIXEIRA, 1997, p. 82 *apud* CAVALLIERE, 2010, p. 255).

Nas MT. AT especialmente as mediadas pelas TDIC, mesmo sem a propositura de construção de centros educacionais modernos e avançados, mudam-se os espaços e os tempos de aprendizagem que extrapolam o contexto da sala de aula. Entretanto, aqui também, são necessários interesse político e investimentos na melhoria dos espaços

escolares e, especialmente em equipamentos e cobertura da rede de internet, além da valorização dos profissionais da educação.

As mudanças necessárias nas concepções de educadores e gestores podem ser consideradas um dos maiores desafios enfrentados tanto na experiência da escola nova nos anos 50 como nas experiências atuais, pois superar a “instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno”, não se limita a mudanças pontuais na forma de ensinar (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 458). Tão difícil quanto romper com esse paradigma tradicional de ensino substituindo o ensinar por criar estratégias que promovam a participação do estudante, em um contexto de diversidade social, cultural e econômica, como o atual, será romper com a rede de poderes que parece não compreender a necessidade de melhorar a infraestrutura física, equipamentos e condições de trabalho nas escolas.

Não foram encontradas divergências entre as duas temáticas. Entretanto, há diferenças quanto ao período histórico que emergiram, especialmente o fato de as MT. AT poderem contar com um aparato tecnológico inexistente no período que Anísio Teixeira, trabalhou na construção e implantação da experiência baiana de educação e formação integral, pautada na teoria de Dewey. Atualmente com as TDIC, muitos dos espaços construídos no Centro Educacional Carneiro Ribeiro, poderiam ser substituídos por espaços virtuais. Entretanto, cabe destacar que tal virtualidade também demanda investimentos públicos e programas efetivos para reduzir a desigualdade de acesso dos cidadãos brasileiros.

Parece evidente a necessidade de mudança paradigmática das práticas pedagógicas pautadas na Pedagogia Tradicional, impregnada na educação brasileira, para novas práticas orientadas pela Pedagogia Ativa. A adoção de novos arranjos metodológicos, o incremento de novos espaços físicos ou virtuais poderão propiciar contextos para melhor assistir aos estudantes. A finalidade deve ser educar para a vida, a partir de um ensino ativo, significativo e coerente com as necessidades de crianças, adolescentes e jovens de todas as idades e camadas sociais.

Considerações Finais

O presente trabalho analisou os princípios e pressupostos das denominadas Metodologias Ativas em voga na sociedade digital e da Pedagogia Ativa defendida por John Dewey, com o objetivo geral de estabelecer um paralelo entre as duas proposições.

Os estudos revelaram como a PA de John Dewey constitui o arcabouço teórico para o desenvolvimento das MT. AT no mundo contemporâneo. Foram identificadas convergências entre a teoria (Pedagogia Ativa), suas aplicações realizadas no Brasil por Anísio Teixeira e colaboradores e os diferentes procedimentos metodológicos arrolados sob o conceito de Metodologias Ativas. Não obstante tais convergências foram constatadas que o arcabouço que sustenta as MT. AT defendidas na contemporaneidade foram ampliadas pelas possibilidades de emprego das TDIC, ou seja, atualmente o diferencial é o apoio das ferramentas digitais na educação contemporânea.

Pode-se considerar também a enorme importância em trabalhar as MT. AT na educação, atribuindo ênfase às metodologias usuais atualmente. É imprescindível que os professores que estão em atuação e os que estão em formação, possivelmente, procurem criar e inovar suas práticas educativas, enfatizando a necessidade de se trabalhar formas que priorize a aprendizagem do estudante no qual o ensino deve estar voltado para a sua realidade e seu engajamento na construção do saber.

O presente estudo explicitado está aberto a futuras modificações, pois sabe-se que nenhuma pesquisa é de forma definitiva em seus posicionamentos. Sendo assim, novas buscas podem ser feitas e realizadas dando continuidade a este trabalho. Uma das opções seria a pesquisa de campo para verificar, em contextos práticos, como estão sendo aplicadas as metodologias ativas nas instituições de ensino base. Através desta pesquisa percebeu-se que tais metodologias vêm sendo disponibilizadas e implementadas no ambiente universitário com boa aceitação.

Como analisado até o momento, a aprendizagem está em constante transformação e o ser humano em constante construção, exigindo, assim, que a educação se pautem em posturas críticas e reflexivas, visando futuras inovações rumo a uma aprendizagem significativa.

Referências

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. DVS editora, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books>. Acesso: 27 de Out. 2020.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Trad. Eva Nick e outros. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BACELLAR, Tatiana Mendes; VIEGAS, Shirley Ribeiro Carvalho. **Estratégias de ensino mediadas pelas metodologias ativas**. Anais VIII FIPED. Maranhão: Realize.

2016. VIII FIPED. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/fiped/2016/TRABALHO_EV057_MD1_SA5_ID3788_12092016210954.pdf Acesso: 29 Abr. 2020.

BARION, Eliana Cristina Nogueira; MELLI, Nádia Cristina de Azevedo. **Os modelos de rotação por estação e laboratório rotacional no ensino híbrido do curso técnico de informática semipresencial**: um novo olhar dentro e fora da sala de aula. São Paulo 2017 Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/301.pdf>. Acesso: 27 Out.2020

BARION, Eliana Cristina Nogueira; MELLI, NC de A. de A. **Algumas reflexões sobre o ensino híbrido na educação profissional**. In: XII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza: Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos. São Paulo. 2017. p. 2175-1897. Disponível em: http://www.fatecguaratingueta.edu.br/anais-xii-workshop/artigos/Educacao/Fundamentos_Praticas/As-reflexoes-sobre-o-ensino-hibrido.pdf. Acesso: 28 de Dez. 2020.

BECK, Caio. Metodologias Ativas: conceito e aplicação. **Andragogia Brasil**. 2018 p. 1 Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/metodologias-ativas/>. Acesso: 26 Nov. 2019.

BERBEL, Neusi. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25- 40, jan./jun. 2011.

BRANCO, Maria Luísa Frazão Rodrigues. A educação progressiva na atualidade: o legado de John Dewey. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 3, p. 783-798, 2014. Disponível: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v40n3/aop1450.pdf>. Acesso: 21 Jan. 2021

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum curricular**, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_vers_ofinal_site.pdf. Acesso: 28 Abr. 2020.

CAMILLO, Cíntia Morales. Blended learning: uma proposta para o ensino híbrido. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v. 5, n. 7, p. 64-74, 2017.

CARVALHO, Viviane Batista. As influências do pensamento de John Dewey no cenário educacional brasileiro. **Revista Redescrições – Revista on-line do GT de Pragmatismo**. Ano 3, Número 1, 2011 p.13 - 70. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/Redescricoes/article/view/15281/10035>. Acesso: 13 Abr. 2020.

CASTRO, Eder Alonso *et al.* **ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? Projeção e docência**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 2015. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ENSINO+H%C3%8DBRIDO%3A+DESAFIO+DA+CONTEMPORANEIDADE. Acesso: 28 Out. 2020

CAVALIERE, Ana Maria. Anísio Teixeira e a educação integral. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 20, n. 46, p. 249-259, 2010.

CERDEIRA, Luísa *et al.* Metodologias ativas no ensino superior: avanços e desafios na prática pedagógica docente e na aprendizagem de estudantes, In: MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza (Org.). **Inquietações e proposituras na formação docente**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2019. Cap. 16, p. 176- 179.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista portuguesa de educação**. São Paulo: Cortez 2018. v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

CORDEIRO, Célia Maria Ferreira. Anísio Teixeira, uma “visão” do futuro. **Estudos avançados**, v. 15, n. 42, p. 241-258, 2001.

COSTA, Valéria C I. Aprendizagem baseada em problemas (PBL). **Revista Távola Online**, n 5-3, 2011, p.1.

CUNHA, Marcus Vinícius da. Uma filosofia da experiência. In: REGO, Teresa Cristina. (Org). **John Dewey: as origens da educação progressiva**. O filósofo da democracia e sua importância para a renovação educacional. 1.ed. São Paulo: Segmento, 2018, p.39.

FERNANDES, Belquis L. Projetos interdisciplinares: aprendizagem baseada em problemas (PBL). In: **XLI cobenge-congresso brasileiro de educação em engenharia, Gramado, Rio Grande do Sul**. 2013. Acesso: 9 Jul. 2020.

FRANCO, Patrícia Cristiane. **Metodologias ativas aplicadas à aprendizagem: sala de aula invertida e uso das TICS na formação de um aluno pesquisador**. 2019. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle.123456789/6086>. Acesso: 23 Mai. 2020.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 107 Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india-Acesso:25Jun.2020.

LOURENÇO FILHO, A.; MENDONÇA, Samuel. A autonomia do educando na pedagogia de Dewey. **Revista científica EccoS**, São Paulo, n. 33, p. 187-203. jan/abr. 2014.

LOVATO, Fabricio Luís *et al.* Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690>. Acesso: 28 Jan. 2021.

MASSON, Terezinha Jocelen *et al.* **Metodologia de ensino: Aprendizagem baseada em projetos (PBL)**. Revista o engenheiro e o desafio de educar, Pará. set/2012. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/7/artigos/104325.pdf>. Acesso: 18 Set. 2020.

MARTINS, Ernane Rosa; GOUVEIA, Luís Manuel Borges. M-Learning e Sala de Aula Invertida: Construção de um Modelo Pedagógico (ML-SAI). In: MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza (Org). **Inquietações e proposituras na formação docente**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2019 v. 1, cap.17 p. 184-192.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. In: **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MORÁN, José. www.eloseducacional.com.br- **Pergunte ao autor**, 2018 (25m 06 s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aaEtYUJTjEU>. Acesso: 11 mai. 2020.

MOURA, Adelina. Metodologias de aprendizagem que desafiam os alunos, mediadas por tecnologias digitais. **Revista Observatório**, 2017, v 3.n.4: 256-278. Acesso: 30 Abr. 2020.

NOBRE, João Carlos Silva *et al.* Aprendizagem Baseada em Projeto (Project-Based Learning–PBL) aplicada a software embarcado e de tempo real. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2006. p. 258-267.

OLIVEIRA Silva, Diego de; CASTRO, Juscilde Braga; SALES, Gilvandenys Leite. **Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais**. # Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <http://orcid.org/0000-0002-6647-4730>. Acesso: 16 Set. 2020.

PAULA, Fabiane Martins; VALIENGO, Amanda. Os projetos de trabalho no ensino fundamental. **Revista Interfaces**. São Paulo, ano 4, n 3. Abr. 2012. Disponível em http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170419174621.pdf. Acesso: 17 Set. 2020.

PINTO, Fabrício; SILVA, Paulo. EduGamification: uma metodologia de gamificação para apoiar o processo ensino-aprendizagem. In: **Anais do XXVII Workshop sobre Educação em Computação**. SBC, 2019. p. 414-428. Disponível: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wei/article/view/6647>. Acesso: 27 Set. 2020.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EdUFSCar, 2008. (e-book). Acesso: 13 jul. 2020.

RODRIGUES, Lilian, *et al.* Metodologias Ativas: Sala de Aula Invertida- um novo jeito de aprender. **Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão**, 2019, 4.1. Disponível: DOI: <http://dx.doi.org/10.21575/25254782rmetg2019vol4n1752> - Acesso: 7 Mai. 2020.

SAHAGOFF, Ana Paula da Cunha. Metodologias ativas: Um estudo sobre práticas pedagógicas. In: JUNIOR, Jacks de Mello Andrade; SOUZA, Liliane Pereira de; SILVA, Neidi Liziane Copetti da. (Organizadores) **Metodologias ativas: práticas pedagógicas na contemporaneidade**. Campo Grande: Inovar, 2019, p.140. Disponível em: https://editorainovar.com.br/_files/200000136-4505c4505e/Livro%20Metodologias%20ativas%20pr%C3%A1ticas%20pedag%C3%B3gicas%20na%20contemporaneidade-0.pdf Acesso: 20 Nov. 2020.

SALES, Gilvandenys Leite *et al.* Gamificação e ensinagem híbrida na sala de aula de física: metodologias ativas aplicadas aos espaços de aprendizagem e na prática docente. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 2, p. 45-52, 2019. Disponível:

<http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/1181/952>. Acesso: 28 Out. 2020.

SANTOS, Adriana dos. Tecnologias digitais na educação física escolar: limites e possibilidades sob o olhar dos docentes In: MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza (Org). **Inquietações e proposituras na formação docente**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2019 v. 1, cap.24 p. 264-275. Acesso: 15 Mai. 2020

SCHNEIDER, Elton Ivan *et al.* Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning. **Revista Intersaberes**, v. 8, n. 16, p. 68-81, 2013. Disponível: <https://www.uninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/499->. Acesso: 26 Set. 2020.

SILVA, Wilson da. **Metodologias Ativas De Aprendizagem: Relato De Experiência com Aprendizagem Baseada Em Projetos**. v. 25, 2017. Disponível em https://www.isesion.edu.br/artigos/05prendizagem_baseada_projetos-sion.pdf. Acesso: 20 Set. 2020.

SOUZA, Rodrigo Augusto de; MARTINELLI, Telma Adriana Pacífico. Considerações históricas sobre a influência de John Dewey no pensamento pedagógico brasileiro. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 9, n. 35, p. 160-172, 2009.

VALENTE, José Armando *et al.* **A Espiral da Espiral de Aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação**. 232 fl. Tese Livre Docência. Campinas: UNICAMP, 2005. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/284458/1/Valente_JoseArmando_LD.pdf. Acesso: 10 Jun. 2020.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017.

WESTBROOK, Robert *et al.* (org) **John Dewey**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010.

ZANATTA, Beatriz Aparecida. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. **Teoria e Prática da Educação**, v. 15, n. 1, p. 105-112, 2012.

CAPÍTULO 5

SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PERSPECTIVA PARA A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA?

Clarilene Rodrigues Pereira do Carmo
Lina Maria Gonçalves

Introdução

A temática sala de aula invertida, estudada a partir da ótica da Pedagogia, representa um convite à reflexão sobre o ensino e a aprendizagem com o uso educacional das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e pode representar uma alternativa para o retorno gradativo do ensino remoto adotado durante a pandemia da Covid-19. Resumidamente, pode-se dizer que a sala de aula invertida é um método no qual se inverte a lógica da sala de aula tradicional. Dito dessa forma, parece simples, mas essa metodologia em nada é simplória. Na verdade, é extremamente complexa, porque inverter uma sala de aula requer ainda mais empenho e habilidades do professor e, sobretudo, dos estudantes. Ela não pode ser adotada sem planejamento, preparo do professor, investimento em equipamentos tecnológicos e infraestrutura, especialmente nas escolas públicas.

Bergmann e Sams (2016) afirmam que, desde o surgimento dessa abordagem metodológica, vários pesquisadores tentam mobilizar a classe dos professores a buscar embasamentos que possam incorporá-la em sua prática, haja vista que os tempos atuais mostram sinais de que o futuro será também voltado para um aprendizado mais flexível, apoiado nas TDIC e focado na aprendizagem do estudante. Entretanto, ela demanda maior esforço do professor para sua implementação. Torna-se mais trabalhoso preparar o material e também apresentar a sala de aula invertida para pais e estudantes.

No modelo convencional de sala de aula, os estudantes priorizam a memorização e informação e o professor é o detentor do saber, aquele que centraliza o conhecimento e tem por obrigação transmiti-lo aos seus ouvintes. Esse modelo não corresponde às necessidades dos estudantes e da sociedade digital, enquanto a Sala de Aula Invertida mostra-se como uma possibilidade.

Nessa mesma linha de pensamento, considerando o momento vivenciado pela educação, em que as aulas presenciais precisaram ser suspensas e substituídas pelo

ensino remoto, tornou-se mais relevante compreender a metodologia da sala de aula invertida, que se fortalece como área de interesse de pesquisas educacionais. Cabe destacar que o ensino remoto surgiu como alternativa emergencial, no ano de 2020, para que professores e estudantes mantivessem contato, garantindo o afastamento social necessário para evitar colocar em risco a saúde individual e coletiva. Assim, as escolas se viram obrigadas a uma rápida adaptação, tanto no corpo docente quanto no discente, que passaram, obrigatoriamente, a usar as TDIC.

Desse modo, durante a pandemia da Covid-19, a Pedagogia entendeu a necessidade de ampliar novos olhares para a abordagem da sala de aula invertida, convidando os educadores, estudantes e pais a refletirem sobre as possibilidades de sua adoção. Portanto, analisar como a sala de aula invertida vem sendo entendida e aplicada pode servir de referencial neste ano de 2021 e para os próximos, ainda sob a égide da pandemia, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Considerando as perspectivas de que a primeira fase do retorno ao ensino presencial, quando possível, deverá ocorrer na forma híbrida, entende-se que a sala de aula invertida pode representar uma forma significativa de combinação de práticas pedagógicas presenciais e remotas, por meio das TDIC, quando do arrefecimento da pandemia. Portanto, fez-se relevante analisar essa metodologia, identificando possíveis práticas facilitadoras tanto do ensino como da aprendizagem.

Neste contexto, emergiu o problema de pesquisa, que pode ser assim explicitado: Como a abordagem metodológica da sala de aula invertida pode contribuir para a aplicabilidade da educação no contexto de ensino remoto ou híbrido?

Na busca de possíveis respostas, foi estabelecido como objetivo geral deste trabalho: compreender a metodologia ativa denominada sala de aula invertida, visando explicitar sua aplicabilidade no contexto educacional pandêmico e pós-pandemia. E, para tal, buscou-se identificar as práticas da sala de aula invertida executadas e divulgadas nos últimos anos; e descrever os princípios da abordagem metodológica da sala de aula invertida.

Sala de aula invertida, ensino remoto emergencial e as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC)

A sala de aula invertida é uma das práticas educativas dentre as arroladas como metodologias ativas, assim denominadas, pois pautam-se no envolvimento, participação

ativa do estudante no seu processo de formação. Cabe destacar que as metodologias ativas não prescindem do uso das tecnologias digitais, mas, na sala de aula invertida, elas são fundamentais, visto que propiciam espaços e tempos diferentes da sala de aula presencial, para o estudo, pesquisa e comunicação entre os participantes e destes com os conteúdos em pauta.

Neste sentido, o ensino remoto implantado de forma emergencial, também se beneficia sobremaneira das TDIC, uma vez que as aulas presenciais foram suspensas e substituídas pelo ensino remoto, que “vem se configurando como a melhor opção, no contexto atual, marcado pela pandemia da COVID-19” (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020, p. 22).

Portanto, seja para pensar melhorias no ensino remoto ou para refletir sobre as possibilidades de implantação da sala de aula invertida, cabe refletir sobre as TDIC na educação.

Tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na educação

Ao entender a tecnologia como modificadora do meio onde vivem os homens, não se pode negar que tudo que é criado para uso do ser humano é tecnologia, desde uma pedra (Idade das pedras ou pré-história) usada para utensílios e armas e até os mais modernos computadores já inventados. As tecnologias modificam o meio de vivência do homem e, conseqüentemente, a educação, mas com as TDIC, as modificações são consideravelmente mais amplas e intensas, visto que ampliam os espaços e tempos. As TDIC surgiram com a expansão dos computadores conectados na rede mundial denominada internet capaz de conectar todas as pessoas em uma rede ampla de comunicação sem fronteiras.

As TDIC têm sido consideradas importantes ferramentas para dinamizar os processos de ensino e de aprendizagem. Aplicadas de modo responsável e intencional, elas podem apresentar vários benefícios para os estudantes e para a equipe de educadores. É fundamental que o professor saiba planejar e conduzir as atividades com a utilização de novas mídias, plataformas, softwares e dos diversos recursos disponíveis na rede. Se mal utilizadas, sem uma intencionalidade educativa podem causar muitos prejuízos, pois “os aparelhos eletrônicos em sala de aula são um convite à distração, durante as aulas, utilizados em excesso por muitos estudantes e muitas vezes prejudicam o aprendizado” (RAMOS, 2012, p. 3). Assim, sem negar a possibilidade desses

malefícios, o presente trabalho destaca as contribuições de tais tecnologias para potencializar os resultados educativos desejados.

Neste contexto, destaca-se a importância da figura do professor, porque um aparelho de última geração, mesmo com todos os seus recursos oriundos da modernidade, não garante o aprendizado dos estudantes. Por isso ele se destaca como planejador, orientador e mediador. O professor conectado “pode se tornar um orientador/gestor setorial do processo de aprendizagem, integrando, de forma equilibrada a orientação intelectual, a emocional e a gerencial” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2006, p. 30).

Como bem pontua Rojo (2013, p.8), “Em certos artefatos digitais, observamos um uso bem desenvolvido de habilidades que a escola deveria, hoje, tomar por função desenvolver, tais como: letramentos da cultura participativa/colaborativa, letramentos críticos, letramentos múltiplos e multiculturais ou multiletramentos”. A autora foca no multiletramento, mas outras habilidades também podem ser potencializadas com o uso das TDIC. Assim, o uso educacional de tais artefatos deve ser visto como aliado do processo educativo, ou seja, ao invés de proibi-los em sala de aula, podem ser aproveitados para desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem.

Moran (2006, p.31-32) destaca que há alguns princípios metodológicos norteadores para o uso educacional das TDIC, que são:

- Integrar tecnologias, metodologias, atividades. Integrar texto escrito, comunicação oral, escrita, hipertextual, multimídia. Aproximar as mídias, as atividades, possibilitando que transitem facilmente de um meio para outro, de um formato para o outro. Experimentar as mesmas atividades em diversas mídias. Trazer o universo audiovisual para dentro da escola.
- Variar a forma de dar aula, as técnicas usadas em sala de aula e fora dela, as atividades solicitadas, as dinâmicas propostas, o processo de avaliação. A previsibilidade do que o professor vai fazer pode tornar-se um obstáculo intransponível. A repetição pode tornar-se insuportável, a não ser que a qualidade do professor compense o esquema padronizado de ensinar.
- Planejar e improvisar, prever e ajustar-se às circunstâncias, ao novo. Diversificar, mudar, adaptar-se continuamente a cada grupo, a cada estudante, quando necessário.
- Valorizar a presença no que ela tem de melhor e a comunicação virtual no que ela nos favorece. Equilibrar a presença e a distância, a comunicação ‘olho no olho’ e a telemática. (MORAN, 2006, p.31-32).

A citação de Moran (2006) enumera cuidados que o professor deve tomar para ter as TDIC como aliadas, coadjuvantes em sua prática pedagógica. Nessa direção, entende-se que as TDIC poderão contribuir para uma aprendizagem ativa e significativa ao permitir o equilíbrio entre atividades que realmente necessitam da presença física e

outras que os alunos podem realizar de forma remota. Além de incentivar a autonomia dos estudantes, as TDIC são capazes de potencializar a criatividade, pois “ambientes [digitais] permitem a conexão e a diversidade” (GABRIEL, 2013, p. 205). “Também permitem a transcendência dos limites físicos de paredes e geográficos de locais, ampliando o alcance das instituições de ensino” (idem, p. 206). Enfim, as TDIC trazem “inúmeras oportunidades para o aprendizado, favorecendo a cognição e o engajamento” (idem, p. 208). Professores e estudantes “podem se comunicar de modo síncrono e assíncrono, em qualquer ambiente, de modo a ampliar e a redimensionar a noção de tempo e espaço, no processo educacional, seja ele presencial, híbrido ou exclusivamente online” (BRUNO; PESCE, 2012, *apud* OLIVEIRA, 2018, p. 128).

Entretanto, além do desigual acesso às TDIC, o que dificulta seu emprego na educação, é preciso considerar a possibilidade de conflito de gerações na sala de aula. Os estudantes fazem parte das gerações Y e Z, marcados pela revolução do avanço tecnológico. Muitos já nasceram nesse período, e crianças bem pequenas já sabem fazer uso dos equipamentos. Por outro lado muitos professores, oriundos de gerações mais antigas, que cresceram com o sistema analógico precisam se capacitar e adaptar-se para acompanhar seus alunos e tentar modificar seus métodos de ensino. Diante disso, é necessário que as escolas invistam na atualização dos professores e os incentive a conhecer e aderir às mídias digitais para que ninguém seja deixado para trás.

Sobre a formação de professores, Oliveira (2018, p.130) destaca que ao usar as TDIC o professor por sua vez, passa a quebrar paradigmas, “A quebra de paradigma entre professor e aluno com o uso das TDIC no modelo de sala de aula invertida, associada à ideia de que estes recursos transformam saberes, fazendo emergir, a criatividade e a autonomia dos envolvidos”. Podendo assim também dizer que o professor da era cibernética naturalmente acompanha as mudanças, passando assim “a comunicar, interagir, orientar, flexibilizar, motivar, avaliar, programar, conduzir o processo de ensino e de aprendizagem, selecionar recursos, intervir”, enfim, ele fará tudo ao seu alcance para estar o mais atual possível.

De fato, “as tecnologias de hoje estão redefinindo as aulas de amanhã. [...] À medida que mais estudantes têm acesso a computadores e dispositivos móveis conectados à internet, mais oportunidades educativas e interativas se abrem” e os educadores não podem mais ignorar essa realidade (CARVALHO, 2018, s/p). O profissional atento deve perceber que já faz tempo que o quadro e o giz deixaram de ser

os únicos instrumentos de exposição de conteúdo nas escolas. A revolução tecnológica mudou a maneira de nos comunicarmos e até mesmo de pensarmos. O papel também fica ultrapassado em alguns momentos nessa época de preservação e sustentabilidade.

Nesta perspectiva, torna-se relevante destacar o irreversível avanço do uso educacional das TDIC em salas de aula do mundo inteiro e, uma vez que elas vieram para somar, as escolas precisam quebrar paradigmas e acompanhar a evolução, cientes que, em várias propostas metodológicas elas podem ser usadas complementarmente para desenvolver situações ricas de aprendizagem. Entretanto, são indispensáveis na sala de aula invertida, pois é impossível que tal proposta se efetive sem o uso da internet. É por meio das plataformas digitais, com uma variedade de recursos, que ela se concretiza.

Ensino remoto emergencial

Enquanto as políticas públicas pregam a expansão da conexão de internet banda larga nas escolas e, por sua vez, escolas e educadores discutem o uso ou não das TDIC em sala de aula, indo desde o extremo de endeusá-las ao outro de demonizá-las (SALES, 2014), o mundo se viu obrigado a usá-las, impactando profundamente as práticas cotidianas no trabalho e na vida pessoal.

Educadores de todos os níveis educacionais precisaram reinventar as práticas didático-pedagógicas e até mesmo reinventarem-se. O ensino remoto emergencial, definido por Hodges et al. (2020, p. 6) como uma “mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise” não pode ser confundido com a sala de aula invertida, pois “envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas” (idem) enquanto a sala de aula invertida demanda momentos presenciais, ou seja, ocorre de forma híbrida. Um dos aspectos necessários ao sucesso do ensino remoto é o compromisso tanto das famílias como dos professores, mas não é suficiente, apesar de fundamental, pois:

Muitas das experiências de aprendizado online que os(as) professores(as) poderão oferecer aos seus estudantes não serão totalmente planejadas nem apresentadas, e há uma alta probabilidade de estarem abaixo do ideal. Precisamos reconhecer que todos(as) farão o melhor que puderem, tentando levar apenas o essencial com eles, enquanto fazem uma corrida louca durante esse momento de emergência (HODGES et al. 2020, p.6).

Além disso,

não podemos desconsiderar as condições para que se implante um ensino virtual ou remoto. Há requisitos que precisam ser atendidos, são as condições

para que os estudantes tenham acesso a essa modalidade de ensino. No momento em que se fala em universalização do acesso à escola, nos deparamos com um mecanismo que promove elitização e exclusão, acentua a desigualdade, uma vez que apenas contextos sociais mais favorecidos são atendidos (OLIVEIRA, 2020, p. 38).

O ensino remoto poderia ser mais eficiente se houvesse menos desigualdade no acesso às TDIC, a uma internet banda larga. Mas, muitos estudantes, inclusive os matriculados no âmbito do Ensino Superior, não possuem computadores nem acesso à internet. O mesmo ocorre entre professores. Muitos desses sujeitos podem contar somente com seus celulares para as atividades escolares, além de todas as demais necessidades de informação e comunicação da família (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020, p. 21).

Paradoxalmente, o problema da exclusão digital poderia ser amenizado se tivesse sido cumprida a meta 7 do Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014). A previsão de universalização, até o ano de 2019, do acesso à internet em banda larga de alta velocidade nos estabelecimentos de ensino, seria o ponto de partida tanto para o ensino remoto como para a sala de aula invertida (OLIVEIRA, 2020; BARROS, 2021; TEIXEIRA; SOUSA; NAVARRO; ATAÍDE, 2020). Diante disso, considerando que uma boa infraestrutura, internet de banda larga e professores capacitados para ambas as metodologias se faz necessário, cabe aos educadores acompanharem e cobrarem o cumprimento dessa meta.

A Sala de aula invertida ou *Flipped Class-room*

A *Flipped Class-room* começou a ser adotada em 2008, nos Estados Unidos da América (EUA). Esse modelo pedagógico foi posto em prática pelos professores de Química, Jonathan Bergmann e Aaron Sams, quando decidiram gravar aulas para os estudantes atletas que, por vezes, perdiam aulas devido participação em campeonatos. Só que os estudantes que participavam das aulas presenciais, também começaram a se interessar pelos vídeos, o que chamou a atenção dos professores para as possibilidades de inversão das práticas (MILHORATO; GUIMARÃES, 2016, p 261).

Atualmente “a sala de aula invertida ou *flipped classroom* pode ser considerada uma possível inovação no processo de aprendizagem. O modelo propagado por Bergmann e Sams é aplicado em vários países como Finlândia, Singapura, Holanda e Canadá, que possuem alto desempenho em educação (SCHMITZ, 2016, p. 4). Como o próprio nome sugere, é o método de ensino através do qual a lógica da organização de

uma sala de aula é de fato invertida por completo” (CARVALHO, 2018, s/p). Ou seja, o espaço e tempo para o estudante estudar, pesquisar e ler é em casa. Toda informação básica deve ser concentrada no ambiente virtual, enquanto a sala de aula é usada para debates, resolução de dúvidas ou atividades mais criativas e supervisionadas.

Podem ser observadas grandes mudanças em relação ao modelo tradicional, porque, conforme o próprio nome indica existe uma inversão no processo de ensino e aprendizagem, onde o estudante é instigado a buscar e demonstrar conhecimento e o professor deixa o papel de detentor do conhecimento e passa a ser mediador em sala de aula. O estudante deixa o polo passivo e passa a ser protagonista de seu processo de aprendizagem, e não o mero coadjuvante que na educação bancária se mantém sentado e ouvindo, sem maiores participações.

Segundo Mazon (2017, p.70), “alguns professores mais experientes, que usaram a televisão educacional ou a instrução assistida por computadores durante os anos 80, podem confundir o conceito [de inversão], pensando já ter utilizado o modelo invertido”, ao colocar os estudantes para assistirem a vídeos de conteúdo a ser estudado. Mas esse é um equívoco, pois o modelo de educação necessário à sociedade digital, interativa, em rede e focada no estudante, uma Educação 3.0, não pode limitar-se a isso. A sala de aula invertida é um modelo híbrido e flexível de educação, que mescla atividades presenciais com atividades não presenciais, estreitando as diferenças entre ensino presencial (EP) e ensino a distância (EaD) (FAVA, 2014).

Para Pereira e Silva (2018), a sala de aula invertida é apenas uma das formas de aplicação das metodologias ativas. Entretanto, para inverter a aula não basta colocar os estudantes para acessarem vídeos e materiais básicos, antes de virem para a sala de aula presencial. Existem algumas regras, que podem esclarecer como deve ocorrer a inversão. Com base no relatório *FlippedClass-room Field Guide*, Valente (2018, p. 30) relaciona tais regras:

- a) As atividades em sala de aula devem envolver uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o estudante a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line.
- b) Os estudantes devem receber feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais.
- c) Os estudantes devem ser incentivados a participar das atividades online e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do estudante, ou seja, valem nota.
- d) Tanto o material a ser utilizado online, nos ambientes de aprendizagem, quanto em sala de aula devem ser altamente estruturados e bem planejados.

Diante de tais regras, pode-se afirmar que a sala de aula invertida é uma possibilidade de inovar a educação, capaz de proporcionar o alcance de bons resultados na aprendizagem. Pesquisadores como Valente (2014) e Ramal (2020) relatam os muitos benefícios proporcionados pela abordagem invertida.

Ramal (2020, s/p), diretora no GEN Educação, no grupo Editorial Nacional afirma que “a sala de aula invertida é um modelo metodológico mais alinhado com as novas formas de aprender, pois confere ao estudante mais autonomia, estimula seu protagonismo e seu papel mais ativo”.

A mudança se percebe de imediato na aprendizagem e nas notas dos estudantes. Estas chegam a ser quase duas vezes maiores que a de estudantes que tiveram aulas com a metodologia tradicional. Conheço casos em que um estudante que teve aulas com a metodologia de sala de aula invertida aprendeu até o dobro que um que participou de aulas tradicionais, no mesmo intervalo de tempo (RAMAL, 2020, s/p).

Valente (2014) também vê pontos positivos resultantes da adoção da sala de aula invertida:

o fato de o estudante ter o contato com o material instrucional antes da sala de aula apresenta diversos pontos positivos. Primeiro, o estudante pode trabalhar com esse material no seu ritmo e tentar desenvolver o máximo de compreensão possível. Os vídeos gravados têm sido os mais utilizados pelo fato de o estudante poder assisti-los quantas vezes for necessário e dedicar mais atenção aos conteúdos que apresentam maior dificuldade. Por outro lado, se o material é navegável, com uso de recursos tecnológicos, como animação, simulação, laboratório virtual etc. ele pode aprofundar ainda mais seus conhecimentos (VALENTE, 2014, p.92).

Importante, também, dizer que essa metodologia está ligada à aprendizagem colaborativa, pois por meio dos trabalhos em grupo, o estudante aprende a trabalhar em equipe, o que facilita a orientação individual para cada estudante. No VI Seminário Web currículo Educação e Humanismo na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC SP), em 2019, o tema “Sala de aula invertida” foi tratado em vários trabalhos apresentados. Mesmo trabalhando para alcançar com exatidão a aplicação da sala de aula invertida, ela é uma estratégia de ensino que requer mais estudos empíricos (MORAES, 2019).

As pesquisas ajudam a entender melhor os rumos que a educação poderá trilhar com a contínua expansão da sociedade digital. Entende-se que sua implantação depende da superação da desigualdade crônica na sociedade brasileira, especialmente a desigualdade em relação ao acesso à internet. Assim, a sala de aula invertida poderia trazer uma série de benefícios para os estudantes, não só nas universidades, onde já existem experiências exitosas, mas também na educação básica.

Por fim, considerando que na sala de aula invertida os tempos e espaços de aprendizagem extrapolam as salas de aulas convencionais, graças às TDIC, o que provoca uma significativa mudança nas práticas pedagógicas, espera-se que as experiências vividas durante o ensino remoto emergencial, apesar de ter transferido a exposição presencial de conteúdos pela exposição mediada pelas TDIC, possam contribuir para a reflexão e possíveis ações rumo ao futuro emprego da sala de aula invertida.

Abordagem Metodológica

O presente estudo, de abordagem qualitativa, foi realizado por meio de revisão bibliográfica e da análise das narrativas de três pesquisadores brasileiros que investigam e publicam sobre a aplicação educacional das tecnologias digitais na educação e, em especial, sobre a sala de aula invertida. As narrativas foram coletadas a partir de um roteiro semiestruturado, enviado aos especialistas, para nortear sua fala ou escrita. Destaca-se que a proposta inicial seria de uso desse roteiro para entrevistas, mas ao final, cada um escolheu a forma de envio das respostas e apenas 1 (um) deu entrevista por meio de um aplicativo. Os outros dois, um disponibilizou um vídeo e o terceiro optou pela escrita. Apesar das diferenças, os princípios da entrevista com especialista foram adotados a priori. De todo modo foram muito relevantes, pois conforme Weller e Zardo (2013, p. 134) “são muito utilizadas em pesquisas em educação”, deve contar com um roteiro elaborado pelo pesquisador, mas que deve ser usado de forma flexível, “permitindo que o entrevistado aborde outros temas para além das questões previamente elaboradas” (idem, p. 135).

Após contatos, esclarecimentos e aceite de 3(três) especialistas no tema, identificados como E1, E2 e E3, o roteiro foi enviado por e-mail com a solicitação de uma narrativa contendo as seguintes informações:

- O que é sala de aula invertida ou *Flipped Classroom* e, também, o que não é (equívocos na aplicação);
- As possibilidades de o ensino remoto, instaurado com a pandemia de Covid 19, em todos os níveis educacionais, servir de germe para o emprego da sala de aula invertida, no contexto educacional brasileiro;

- A viabilidade, assim como os possíveis obstáculos, para sua adoção no Ensino Fundamental, especialmente no contexto das escolas públicas brasileiras (em curto, médio e longo prazo);

As narrativas foram transcritas e estão analisadas no tópico resultados e discussão, por meio do confronto entre as respostas do especialista com os ensinamentos teóricos abordados no decorrer da revisão da literatura. Esse processo é uma das formas de garantir a fidedignidade dos resultados encontrados, fugir da ideia de verdade única, mostrando a diversidade de sentidos expressos pelos interlocutores, pelo confronto com outros pontos de vista (MINAYO, 2012).

Resultados e Discussão

Para o alcance do objetivo geral da presente pesquisa: compreender a metodologia ativa denominada sala de aula invertida, visando explicitar sua aplicabilidade no contexto educacional pandêmico e pós-pandemia, os dados coletados foram organizados e estão apresentados e analisados nos subtítulos a seguir:

O que é e o que não é sala de aula invertida?

Em relação ao conceito de sala de aula invertida, os entrevistados foram unânimes em afirmar que é uma metodologia ativa e que ela “inverte a lógica da aula tradicional na qual o professor usa o tempo de sua aula para a exposição do conteúdo, o qual será estudado posteriormente em casa, ocasião em que o estudante responde exercícios” (E1).

Na nova lógica,

os conteúdos teóricos são fornecidos aos estudantes antes da aula, os quais devem estudar e levar as dúvidas para o momento do encontro presencial com o professor. Esse por sua vez, tem o seu tempo otimizado, uma vez que grande parte do conteúdo já foi trabalhado pelos estudantes, podendo concentrar seus esforços em atividades mais focadas para os objetivos da disciplina (E1).

Desse modo, a sala de aula invertida está dentro da categoria de metodologia e é uma organização dos procedimentos pedagógicos, aonde “os estudantes podem acessar materiais *on-line* antes de iniciar as aulas [...] fazendo assim com que gerem dados e o professor [...] possa organizar o procedimento pedagógico em sala de forma mais objetiva” (E2).

Essa objetividade mencionada por E2 refere-se ao fato de o tempo em sala de aula presencial ser utilizado para o essencial, àquilo que, de fato, compete ao professor.

Ou seja, o professor não vai gastar tempo com aula fazendo a exposição de conteúdos que o estudante pode, facilmente, compreender sozinho e vai ganhar esse tempo para tirar dúvidas ou resolver questões de aplicação de tais conteúdos.

Sobre esse aspecto, a inversão da sala de aula muda o papel do professor, pois altera a lógica da aula e “a sala de aula presencial passa a ser mais um ateliê onde você resolve problemas, discute atividades com os estudantes do que só passando informação” (E3). Assim, o professor não será mero transmissor de informações, mas organizador e mediador de aprendizagens. E o especialista, explicitou algumas alternativas para o repasse de informação que “pode ser passada por intermédio de alguma coisa que o professor prepara em termos de material, que seja vídeo, por escrito, atividades [que] estudante pode fazer offline em sua casa” (E3).

Corroboram essas respostas as pesquisas de Martins (2019), para quem a sala de aula invertida se insere na concepção crítica-reflexiva. Também é confirmada por Ramal (2020), que avalia ser a sala de aula invertida a proposta metodológica mais alinhada com as novas formas de aprender. É também nessa perspectiva que Valente (2014) destaca a necessidade de se fazer a sala de aula presencial espaço e tempo onde prevalecem os questionamentos, a resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, nas quais o estudante recupera, aplica e amplia o conteúdo previamente estudado.

E é assim que é possível perceber os ganhos da sala de aula invertida na promoção da aprendizagem significativa, pois professores e estudantes têm “seu tempo otimizado, uma vez que grande parte do conteúdo já foi trabalhada pelos estudantes, podendo concentrar seus esforços em atividades mais focadas para os objetivos da disciplina” (E1). Assim, “a inversão da sala favorece a personalização do ensino, pois dentre os objetivos desse modelo, estão o desenvolvimento de competências individuais” (SCHMITS, 2016, p.66).

Entretanto, por vezes ocorrem equívocos ao se tentar aplicar a sala de aula invertida, pois para inverter não basta colocar os estudantes para acessarem vídeos e materiais básicos, antes de irem para a sala de aula presencial. Sobre tais equívocos os entrevistados destacaram que o professor precisa entender primeiro o processo da sala de aula invertida para depois aplicá-la, ou seja, “não é apenas passar a teoria antes do horário das aulas, e sim estimular o engajamento e responsabilidade dos estudantes,

redimensionando os encontros presenciais para a promoção de atividades mais significativas para o processo de aprendizagem” (E1).

Para E3, “o equívoco acontece quando o professor deixa de fazer seu papel de orientador, estimulador, organizador da sua aula e envia vídeos de determinado conteúdo e ao voltar a ter contato com os estudantes diz que já deu toda a matéria não há mais nada o que fazer”. Para ele “o maior problema que encontramos é o professor gravar uma aula, mandar o estudante assistir em casa. Depois não faz nada em sala de aula, aí ele fala que a matéria já foi dada, não tem mais nada para ser feito” (E3).

O entrevistado argumentou ainda que “esse é o equívoco de transformar tudo em vídeo e aí os estudantes ficam só assistindo na casa deles e com isso não registra dificuldades, não tem nenhuma atividade, nenhum desafio e o professor não fica sabendo o que o estudante entendeu daquilo, como compreendeu e qual o problema que o estudante tem, e assim por diante” (E3). É neste sentido que esta pesquisa entende ser necessário o professor compreender tanto a lógica da sala de aula invertida, como qualquer método híbrido que for trabalhar. Ademais, ele precisa usar sua autorreflexão e analisar causa e efeito num ensino onde a demanda precisa ser de qualidade para que o estudante possa contribuir também com responsabilidade o que está sendo proposto.

Já para (E2), os equívocos são mais no sentido cultural “[...] é muito comum como eu disse, transições pedagógicas para a cultura digital como está acontecendo. As chamadas metodologias ativas, dado que a sala de aula invertida se insere neste campo chamado metodologias ativas em contextos híbridos”. Ao analisar a fala deste entrevistado pôde-se perceber que ele está falando da transferência da educação tradicional para a educação híbrida, “Nesta linha de pensamento os maiores equívocos são digitalizar os procedimentos tradicionais [...] e fazer com que os estudantes realizem as funções que são dos professores. Esse é um ponto de maior equívoco” (E2).

Segundo os entrevistados é fundamental que o professor se capacite para adotar essa metodologia ativa em sala de aula. Fazer a inversão proposta requer do professor entender, diferenciar e colocar em prática o melhor desta ou de qualquer outra abordagem metodológica. Eles acreditam que é preciso criar procedimentos para que os estudantes possam estudar, investigar, debater e apresentar resultados em um contexto mais apurado.

“A sala de aula invertida [...] coloca mais responsabilidade, do ponto de vista acadêmico, aos estudantes. Ela possibilita que os estudantes investiguem mais, que os estudantes possam, de certa maneira, serem mais autônomos, já que eles começam o procedimento e não necessariamente tendo o professor a todo o momento ao seu lado” (E2).

Mas, onde fica o professor num momento em que as metodologias ativas se apresentam a todo momento como adequadas ao ensino formal dentro das escolas deste século? O professor é (e vai continuar sendo) o ponto de referência para o estudante, não isoladamente mas com o estudante, pois o professor nunca trabalha sozinho, há uma equipe formada de profissionais por traz deste cenário incluindo pais e estudante. Sobre este último, E2 lembra que “por mais que ele tenha uma autonomia, por mais que ele tenha uma participação mais democrática, colaborativa, a estrutura curricular é definida, evidentemente, entre outros atores, pelos professores e os estudantes evidentemente”. Também há que se destacar que os estudantes podem criticar, manifestar-se, posicionar-se, argumentar ou até mesmo sugerir ideias “mas, o professor é o responsável, então, neste sentido, não é sala de aula invertida a inversão das funções” (E2).

As pesquisas de Valente (2014), confirmam as narrativas dos entrevistados. O pesquisador identificou que muitos professores podem até usar estratégias semelhantes à sala de aula invertida, entretanto nem sempre esse uso é pautado numa intencionalidade e consciência sobre o significado de suas práticas possíveis, coerência com a concepção metodológica adotada, mas resalta que os professores possam começar do básico, conscientes de que a sala de aula invertida não é um processo de curto prazo.

É preciso persistência e determinação, “os professores podem iniciar com o básico sobre a inversão da sala de aula, e à medida que vão adquirindo experiência [...] vão se reinventando, criando cada vez mais estratégias centradas nos estudantes ou centradas na aprendizagem, ao invés das aulas expositivas que costumavam ministrar (VALENTE, 2014, p. 90).

Autores como Oliveira (2018) e Carvalho (2018), dentre outros, também ressaltam a importância do autor principal dentro da escola (o aluno), destacando suas responsabilidades e emancipação. “Todavia, para a autonomia do aprendiz é cada vez mais urgente e necessário desencadear elementos que estabeleçam conexões com a

diversidade de ritmos, disponibilidades, interesses e a multiplicidade de tarefas de cada usuário” (OLIVEIRA, 2018, p.130).

Já Milhorato e Guimarães (2016, p. 258) destacam que a sala de aula invertida muda o comportamento dos envolvidos e que “tal mudança impacta em diversos valores e crenças das instituições, dos professores e até mesmo do estudante”. Na prática, esse modelo “surge como proposta para sanar as lacunas existentes entre o modelo tradicional e a nova sociedade do conhecimento”. Portanto, requer muito mais do que uma “simples inversão de sala”, mas também mudança de postura por parte dos professores, maturidade e comprometimento dos estudantes e ainda evidencia que neste processo sai de cena a educação convencional e entra um novo modelo de educação, mais adequado para a sociedade digital.

Ensino remoto e sala de aula invertida

Poderia o ensino remoto ser considerado um germe para a implantação da sala de aula invertida?

Cabe lembrar que a sala de aula invertida envolve um conjunto de habilidades socioemocionais que perpetua pela vida acadêmica e profissional do jovem “comunicação, motivação, autonomia, perseverança, autocontrole, resiliência, colaboração e criatividade integram o rol de habilidades socioemocionais apontadas por organizações” (SCHMITS, 2016, p.66). Portanto, não basta virtualizar a presença, ou parte dela, para que a inversão aconteça.

Nas narrativas dos participantes, “mesmo tendo ‘invertido’ a lógica do processo formativo, [o ensino remoto] não deve ser equiparado à ‘Sala de Aula Invertida’ (E1), porque o processo da sala de aula invertida requer mais do que ter aulas *on-line*, nos moldes das aulas presenciais, como vem sendo feito no ensino remoto neste ano de pandemia. Dessa forma E1 reforça que esta prática “externaliza os processos de aprendizagem que podem ser de forma autônoma e individual, valorizando a aprendizagem presencial que se dá de forma mais colaborativa”.

A nomenclatura “ensino remoto” não é sinônima de sala de aula invertida. A primeira foi cunhada às pressas para ser um contexto emergência e diferencia-se da segunda em relação ao entendimento do que deve ser feito offline e *on-line*, como explica E3; “Se você entender que o offline é para o estudante ficar assistindo vídeo e o

on-line é para o estudante ficar assistindo o professor, ficar colocando informações na lousa, isso está errado” (E3).

Portanto, transmitir as aulas *on-line* como se o professor estivesse com seus estudantes dentro da sala de aula, por mais que tenha sido a forma encontrada para remediar os problemas enfrentados durante a pandemia, não pode ser considerada sala de aula invertida. Além disso, é difícil uma criança concentrar-se e ficar assistindo aula *on-line*, passando muitas horas diante do computador, tablet ou celular, sem falar que existe dificuldades de acesso, pois nem sempre as famílias disponibilizam destes equipamentos, nem acesso à internet.

Teixeira, Sousa, Navarro e Ataíde (2020) lembram que a mediação do processo de ensino e aprendizagem por meio de tecnologias é uma das características das aulas remotas, mas o incentivo do professor, nesta hora em que a universalidade da educação remota é obrigatória, torna-se primordial. E destacam: “por isso, a comunicação é fundamental para o funcionamento deste método de ensino, por onde serão disponibilizados os materiais instrucionais e as atividades que devem ser cumpridas e avaliadas” (idem, p. 13).

No ensino presencial essa comunicação é feita face a face. Durante as aulas o professor e os alunos falam, ouvem e se veem. Até pelo olhar, o professor atento observa e entende as necessidades dos alunos. Rompendo a presencialidade, o ensino remoto demanda uma desconstrução de comportamento entre professores e estudantes, como explicam Oliveira, Lisbôa e Santiago (2020, p.22) para quem “o isolamento e o ensino remoto vêm operando desconstruções sob o modo como “estudantes com estudantes”, “professores com estudantes”, “professores com professores”, “professores com gestores se relacionam”.

E essa desconstrução pode ser um processo demorado e nem sempre linear, pois depende das pessoas envolvidas, assim como das instituições. Neste sentido, Milhorato e Guimarães (2016, p.253) lembram que “a adoção, implantação e utilização deste sistema não é uma tarefa simples. [Tais mudanças] impactam em diversos valores e crenças das instituições, dos professores e até mesmo do estudante”.

Além disso, é preciso considerar a desigualdade de acesso às TDIC. Sem um acesso amplo de professores, estudantes e famílias, muitas escolas e famílias foram obrigadas a manter o contato dos estudantes com os objetos de estudo, restrito aos

materiais impressos, distanciando ainda mais o ensino remoto das premissas da sala de aula invertida.

Entretanto, as aulas remotas evitam o contato entre as pessoas, nestes anos de pandemia, pois “as escolas, certamente, são um dos espaços sociais nos quais se tem maiores trocas, contatos interpessoais e, [...é onde pode] ocorrer grande número de contaminação” (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020, p. 23). Neste sentido, elas têm sido fundamentais e quiçá possam deixar lições para gestores, professores e estudantes, para um melhor aproveitamento futuro das TDIC, de forma a ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem. Não se trata de abrir mão da presencialidade nos processos educacionais, mas de entender que ela não é necessária todo o tempo. A sala de aula pode ser invertida, a partir da mescla de atividades educativas planejadas, organizadas e desenvolvidas pelos estudantes, sem a presença do professor; com aulas presenciais, em que professores e alunos possam comunicar-se, interagir e, juntos, construir conhecimentos.

Possibilidades e obstáculos para adoção da Sala de Aula Invertida

Os participantes dessa pesquisa não negam a possibilidade de a sala de aula invertida ser adotada em um futuro pós-pandemia. “É possível que as mudanças na cultura de aprendizagem, vivenciadas no período da pandemia, possam contribuir para a aceitação de algumas mudanças, por parte dos estudantes e, principalmente, por parte dos professores [...]” (E1).

Serão grandes os desafios enfrentados pela educação pós-pandemia, além dessa mudança de cultura, que não é algo fácil, outras questões aparecem como barreiras para a adoção da sala de aula invertida no contexto brasileiro. É que “a sala de aula invertida sobre uma perspectiva de uma educação híbrida necessita de um aparato técnico, esse é um ponto”(E2). Em pleno século XXI, o discurso da resistência à mudança já está desgastado e apesar de todas as dificuldades, muitos professores estão desenvolvendo práticas pedagógicas que colocam seus estudantes na posição de sujeitos ativos, entretanto, ficam limitados quando dependem de recursos tecnológicos.

E2 explica que atualmente a falta de acesso aos recursos técnicos, constitui “a maior dificuldade para ser implantado [o ensino híbrido via sala de aula invertida] no contexto brasileiro. A questão é, primeiro, técnica”, pois é preciso que os professores e

estudantes tenham recursos técnicos nas escolas e em casa, para que “não só os estudantes, mas, as famílias possam acompanhar a sala de aula invertida” (E2).

Neste sentido, poderíamos entender os argumentos de E2, pois realmente o ensino remoto necessitaria muito do aparato tecnológico. Mas ele faz um alerta: Não basta ter acesso, pois educar é mais que isso, seria indispensável o acolhimento das famílias e estudantes. Destacou, ainda a necessidade de políticas públicas, em todas as esferas, pois a desigualdade não é prerrogativa do acesso às TDIC, já que existe uma desigualdade social e econômica significativa no nosso país. “O contexto brasileiro é extremamente desigual e [...] para que os estudantes tenham acesso a esses materiais, implica em políticas públicas para reverter os quadros de exclusão digital, se tornando [...] praticamente inviável” realizar as mudanças educacionais necessárias para a implantação da sala de aula invertida, ou mesmo uma maior interação entre professores e estudantes nesse período pandêmico. Para tal, seria necessária a intervenção por partes dos órgãos competentes, como o MEC. O entrevistado acrescenta que:

[...]A viabilidade para o contexto das escolas públicas, necessitam urgentemente de intervenção do MEC (Ministério da Educação) juntamente com os outros ministérios como o da Economia, junto com o CNE (Conselho Nacional de Educação) e todas as organizações de classe justamente para criarem políticas públicas que possam ajudar os estudantes a enfrentarem estes contextos de distanciamentos social por conta da pandemia em suas casas e que eles tenham acesso a essas técnicas (E2).

A infraestrutura das escolas precisa ser ampliada em território nacional e não somente nos grandes centros capitalistas nas palavras do entrevistado “[...] a técnica necessita para ser territorializada, de infraestruturas, sejam elas de eletricidade, sejam elas de recursos, de objetos, de equipamentos. O estado, de certa maneira, precisa bancar estas infraestruturas” (E2).

Para o E3, além dos problemas da falta de estrutura técnica, existe também a questão de formação de professores, mas concorda com E2 de que “o maior problema que estamos vendo: primeiro a questão da infraestrutura, porque não adianta você ter um celular e ele ser velho, que não carrega, e ter uma internet fraca de banda estreita, a falta de infraestrutura tecnológica é problemática”.

Em uma tentativa de amenizar as dificuldades na formação de professores, o governo federal e estaduais frequentemente promovem cursos de formação continuada, mas nem sempre os professores, sobrecarregados com as tarefas cotidianas têm condições de tempo e recursos para aderirem a tais cursos. Assim, quando chegou a

pandemia da Covid-19, agravou-se o problema dessa incipiente oferta de formação contínua para os professores. Quem tinha algum conhecimento das TDIC e suas possibilidades na educação passaram a usá-las na medida do possível, outros se tornaram reféns do material impresso e de um suporte técnico rudimentar. O vírus não deu tempo para a sociedade, como um todo, adequar suas práticas de uso das TDIC para o *home office*, que teve que ser implantado.

Desse modo, para quem tem acesso à internet, conhecimento das ferramentas disponíveis, além de um espaço particular (que em muitos momentos passou a ser público) essa mudança no modelo de trabalho pode ser considerada benéfica, mas isso não se aplica à maioria dos trabalhadores brasileiros, incluindo os professores, para quem “entender essas mudanças também é problemática porque ele não teve tempo de fazer isso. Ele está adaptando as coisas e a escola, de certa maneira, não estava preparada para atender estas dificuldades que os estudantes estão tendo” (E3).

Desde meados dos anos 80, o problema da falta de infraestrutura foi detectado e levado a conhecimento dos órgãos competentes e nada foi feito. Agora o Brasil e o mundo se veem nesta situação, os professores tendo que trabalhar de forma remota, sem capacitação para tal. O que na prática muitas escolas estão fazendo? “Mandam filmar a aula que eles [professores] estão dando, que estavam acostumados a dar, de giz, no quadro negro e mandam os estudantes ficarem assistindo. Então é preciso melhorar a questão da infraestrutura e a formação do professor esses são os problemas de curto, médio e longo prazo (E3).

Além do exposto, há outros fatores que podem dificultar a implementação da sala de aula invertida no Brasil, como a operacionalização, mencionada por E3. Ademais, “há autores principais que advogam de forma quase ingênua sobre o uso da sala de aula invertida. Mas por trás desses autores há um grande e complexo sistema econômico”. O que está sendo dito é que o procedimento num todo poderia ser simples, como alguns autores querem mostrar. Mas, requer investimentos e, assim, geralmente são as instituições privadas que conseguem avançar.

Portanto, adotar a sala de aula invertida “não é simples. É um procedimento sofisticado e por isso necessita de um conhecimento pedagógico muito grande para ser aplicado” (E2). Com esse argumento sobre conhecimento pedagógico E2 refere-se à formação de professores, assim como Schmits (2016), para quem o conhecimento teórico sobre a sala de aula invertida precisa ser inserido dentro da sala quando se é

ainda estudante para que se possa perpetuar em toda a vida acadêmica. “Esse caminho tem início na formação escolar como estudante, pela observação de bons paradigmas, e continua ao longo da formação do professor profissional [...]” (SCHMITS, 2016, p.125).

E2 também aponta a infraestrutura como determinante na implementação da sala de aula invertida, dialogando com as explicações de Mazon (2017, p.112-113), segundo quem, “a infraestrutura física das salas precisa ser repensada para o objetivo e abordagem da aula. O ambiente presencial requer novos layouts que gerem novos estímulos, e que principalmente engaje os estudantes e professor no propósito da aprendizagem de interação e mediação”. Já para (Silva, 2017), as barreiras estão relacionadas à resistência por parte dos professores e estudantes em aceitar o novo e ajudar a transpor as barreiras da desigualdade social, mas acentua “conquanto se possam mencionar vários aspectos positivos, o Ensino Híbrido também enfrenta dificuldades e desafios. Dentre eles, talvez o mais difícil seja superar a resistência de professores e estudantes, que por muitos motivos, [...]” Além disso, as “dificuldades enfrentadas por profissionais que querem trabalhar a partir da perspectiva híbrida, merecem especial atenção as diferenças econômicas e sociais presentes em uma sala de aula” (SILVA, 2017, p. 158).. Essas desigualdades fazem com que nem todos tenham acesso aos mesmos recursos tecnológicos fora da sala de aula.

Essa dificuldade pode, ainda ser agravada pela atuação dos gestores “porque muitas vezes, a ideia de autonomia para a aprendizagem pode ser confundida com possibilidades para o barateamento dos custos[...]” (SILVA, 2017, p.169). Assim, o autor ainda direciona seus argumentos para as responsabilidades que o poder público precisa ter para a modernização do ensino-aprendizagem. “Diante de tal contexto, o poder público de forma geral tem papel decisivo para o sucesso frente a essas demandas exigidas pela modernização do processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas” (SILVA, 2017, p. 158).

Moran (2015) também questiona as dificuldades enfrentadas para o ensino híbrido, “Podemos ensinar a mudar se nós mesmos os gestores e professores temos tantas dificuldades em tomar decisões, em evoluir, em sermos coerentes, livres, realizados? Podemos ensinar de verdade, se não praticamos o que ensinamos?” (MORAN, 2015, p.1). Neste sentido, o uso das TDIC que o professor utiliza para ampliar as possibilidades e perspectivas de aprendizagem dentro da sala de aula e fora

dela, num ensino híbrido, pode ser considerado pelo gestor, em alguns momentos como não sendo instrumentos de subsídio nas práticas escolares. No entanto, esse tipo de pensamento passa ser anacrônico e arcaico, porque quando a pandemia se instalou no mundo, a COVID-19 comprovou que a sala de aula invertida se faz necessária neste contexto em que as TDIC passam a ser muito importantes em todo o processo.

Diante disso, é notório que é preciso ter um mínimo de recursos digitais, pois “O professor que adota tecnologias em sua prática, precisa planejar, organizar e usufruir dos recursos digitais e eletrônicos para criar novos espaços de convivência pedagógica com seus estudantes” (MORAES; AZEVEDO; VIEIRA; ABAR, 2019, p. 587).

Por fim, diante das dificuldades apresentadas ficam inquietações e indicação da necessidade de maior reflexão: Quais as possibilidades abertas com o uso praticamente obrigatório das TDIC, durante a pandemia?

E3 afirma acreditar que “após pandemia com as experiências que nós estamos tendo alguma coisa vai ter que mudar”. O próprio estudante está vendo que “hoje dá para fazer coisas diferentes [...] portanto não vai ter condições de voltarmos a fazer o que fazíamos em 2019” (E3).

E3 acredita que a experiência que professores e estudantes estão tendo com as TDIC pode impulsionar o sistema educacional a modificar sua forma de pensar a educação e passa a operar em outro patamar. Assim, o caos criado pela pandemia e a obrigatoriedade de uso das TDIC podem provocar mudanças futuras. E, nas palavras de Valente (2014), quando as tecnologias adentraram as salas de aula, alteraram a dinâmica de tempo e espaço da escola e as relações entre estudantes, professores e conteúdos.

Esse é um dos aspectos mais significativos que surgiram durante a pandemia, pois já é comprovado que a exclusão digital é proveniente da desigualdade social que ficou explícita com a necessidade do ensino remoto. Agora, como os futuros pedagogos podem se ajustar a essa nova realidade, para que todos os estudantes sejam alcançados pelo ensino híbrido? Esse é um dos maiores desafios colocados pelos especialistas E1, E2 e E3. Eles ainda ressaltam que a metodologia precisa ser problematizada e pensada com os estudantes, ou seja, uma educação baseada em diálogo e uma flexibilidade assistida:

[...] se ela não for problematizada, se não for previamente pensada com os estudantes se não for organizada para que haja uma continuidade desse modelo inicial de investigação, perde o sentido, ela acaba sendo apenas

digitalizada e automatizada por um procedimento tradicional de depósito de conhecimento (E2).

E3 lembrou da importância que tem o diálogo entre todos os envolvidos, inclusive entre professores, sendo uma parte muito importante deste processo todo. Ele também pontuou uma experiência vivenciada certa vez que alguns estudantes na Universidade não estavam gostando das aulas ofertadas. As alternativas para que as aulas pudessem ser modificadas foram construídas colaborativamente, “os estudantes se juntaram e disseram que isso não dá para fazer” e eles se uniram para conversar com o professor e o resultado foi bem interessante, pois ali surgiu uma nova oportunidade de estreitar laços e implantar uma experiência de sala de aula invertida.

Para E1, algo precisa ser feito e deveria começar pela mudança de postura por parte dos governantes com a adequação das escolas para a “acessibilidade dos estudantes a recursos tecnológicos que possibilite o recebimento e estudo prévio, a ruptura com o script da aula tradicional”. Entretanto, enquanto isso não acontece, os educadores não devem ficar inertes. Além de cobrar os governantes e acompanhar a implantação de possíveis políticas públicas, em cada contexto, professores, alunos e comunidade escolar podem buscar alternativas para fazer a melhor educação possível, com os recursos disponíveis.

Considerações finais

Ao concluir este trabalho, cabe retomar a questão norteadora, a saber: Como a abordagem metodológica da sala de aula invertida pode contribuir para a aplicabilidade da educação no contexto de ensino remoto ou híbrido? Para respondê-la buscou-se ouvir 3 (três) especialistas, pesquisadores e autores de várias publicações sobre o tema.

As narrativas desses especialistas reforçaram que a sala de aula invertida é uma metodologia ativa, que inverte a lógica da aula tradicional, pois o estudante estudaria em casa, pesquisaria sobre temas e problemas pertinentes ao currículo, leria matérias novas, resolveria problemas, enfim fariam atividades orientadas pelo professor. Assim, o momento presencial seria potencializado para a solução de dúvidas, a realização de atividades coletivas ou em pequenos grupos, frequentariam os laboratórios, dentre outras atividades que demandam a presença docente.

As narrativas revelaram, ainda, que a discussão sobre a sala de aula invertida não é nova, mas sua aplicação não é fácil, especialmente no contexto brasileiro. Ela demandaria a solução de problemas estruturais, como investimento na formação de

professores aliada à solução de problemas crônicos na infraestrutura das escolas, provendo estas de internet banda larga e equipamentos em quantidade e qualidade para uso dos estudantes.

Desse modo, destacaram que o ensino remoto não pode ser considerado sala de aula invertida, até porque não mescla as modalidades remota e presencial, mas as experiências vividas podem contribuir para alguma inserção educacional das TDIC. Além disso, no contexto da pandemia desse vírus agressivo (Covid 19) foi a alternativa para manter o contato ente os estudantes e seus professores sem comprometer o isolamento social ordenado pelos órgãos competentes. Ou seja, o ensino remoto foi um arranjo necessário para resolver uma demanda urgente e, para ser melhor aplicado, também demandaria a solução dos mesmos problemas que impedem a implantação da sala de aula invertida, a saber:

- a) A deficiente infraestrutura tecnológica nas redes de ensino tanto para o estudante quanto para o professor.
- b) A necessidade de formação continuada dos professores.
- c) A crônica desigualdade social ampliada pela desproporção de acesso à internet.
- d) A ausência ou ineficiência das políticas públicas para resolver tais questões.

Todavia, os especialistas acreditam que é possível a aplicação da sala de aula invertida e avaliam que essa possibilidade está iniciando a inserção aos poucos, em um escola, com poucos professores e irá aumentando sucessivamente, devagar. Portanto, esse é um projeto que precisa ser pensado e estimulado, porque as perspectivas para a educação do futuro sinalizam para a hibridização das práticas educativas e a sala de aula invertida é uma metodologia ativa que promoveria esse ensino híbrido.

Ademais, no levantamento bibliográfico foi possível constatar experiências desenvolvidas predominantemente no ensino superior, mas passado o período crítico da pandemia, os professores e estudantes deverão gradativamente voltar para as salas de aula. Esse será o momento propício para a aplicação da sala de aula invertida, ou que se aproximem dela, em práticas pedagógicas, em todos os níveis educacionais.

Assim, as experiências de uso das TDIC no ensino remoto podem servir de ponto de partida para mudanças nas práticas didático-pedagógicas focadas exclusivamente na presencialidade, pois confirmaram que as TDIC podem ampliar

tempos e espaços educativos. E, mais importante, tais experiências podem contribuir para uma reflexão coletiva sobre a necessária mudança de paradigma do professor expositor e alunos ouvintes, para alunos ativos e professor mediador.

Paradoxalmente, o presente trabalho inverteu o problema de pesquisa, ou seja, ao invés da abordagem metodológica da sala de aula invertida contribuir para a aplicabilidade da educação no contexto de ensino remoto, o ensino remoto é que parece trazer à tona contribuições para refletir e, quiçá, promover práticas da sala de aula invertida.

Sem um pensamento ingênuo ou utópico que ignora os condicionantes existentes, o presente trabalho explicitou que a obrigatoriedade de uso das TDIC, durante os períodos de isolamento social provocado pela pandemia, pode propiciar mudanças futuras com essas tecnologias adentrando as salas de aula, mudando a organização do tempo e espaço para ensinar e aprender e, fundamentalmente, contribuindo para a instauração de um novo paradigma nas relações entre estudantes, professores e conteúdos.

Referências

ACTUALIDADE UNIVERSIA. **Sala de aula invertida: um guia para entender e implementar o modelo.** Disponível em <https://www.universia.net/br/actualidad/orientacion-academica/sala-aula-invertida-um-guia-entender-e-implementar-o-modelo-1153548.html>, acesso em 21 out. 2020.

BARROS, Fernanda Costa; VIEIRA, Darlene Ana de Paula. Os desafios da educação no período de pandemia. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 826-849, 2021.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Flipped learning for elementary instruction.** International Society for Technology in Education, 2016.

CARVALHO, Rafael. **Como funciona a sala de aula invertida.** 2018. Disponível em <https://www.edools.com/sala-de-aula-invertida/>. Acesso em: 18 out. 2020.

GABRIEL, Martha. **Educ@r a (r)evolução digital na educação.** São Paulo: Saraiva, 2013.

HODGES, Charles et al. **As diferenças entre o aprendizado *on-line* e o ensino remoto de emergência.** Revista da escola, professor, educação e tecnologia, v. 2, 2020.

MAZON, Marcelo et al. **A sala de aula invertida como modelo para aprendizagem colaborativa: ferramentas e possibilidades na educação superior.** 2017. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/c077/5bd15067de593d813adc3e1960124df9af24.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MILHORATO, Paulo Rodrigues; GUIMARÃES, Eloísa Helena Rodrigues. **Desafios e possibilidades da implantação da metodologia sala de aula invertida:** estudos de caso em uma instituição de ensino superior privada. 2016. Disponível em <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/607/pdf>, acesso em 25/09/2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Análise qualitativa:** Teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & saúde coletiva*, v. 17, p. 621-626, 2012.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, 10 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2006, p. 11-65.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarcísio; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, 10 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

MORAES, Ubirajara Carnevale de; AZEVEDO, Vera Lucia Antonio; VIEIRA, Marili Moreira da Silva; ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira. **Trilhas de aprendizagem no ensino da matemática:** ambiente virtual organizando a aula invertida. Anais do VI Seminário Web Currículo: Educação e Humanismo. São Paulo: PUC-SP, 2019, p. 11/1276.

MORAN, José. **Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje.** Porto Alegre: PENSO, 2015, pp. 27-45.

OLIVEIRA, Adriele. **Educação do futuro: Conheça a teoria da sala de aula invertida.** Disponível em <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/educacao-do-futuro-conheca-a-teoria-da-sala-de-aula-invertida> acesso em: 18 out. 2020..

OLIVEIRA, Carloney Alves de. Sala de aula invertida nas aulas de matemática na formação do pedagogo em tempos de cibercultura. **Revista Prática Professor**, Confresa, v. 3, n. 1, p. 125-139, 2018.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; LISBÔA, Eliene Soares dos Santos; SANTIAGO, Nilza Bernardes. Pandemia do coronavírus e seus impactos na área educacional. **Pedagogia em Ação, Belo Horizonte**, v. 13, n. 1, p. 17-24, 2020.

PEREIRA, Zeni Terezinha Gonçalves; SILVA, Denise Quaresma da. **Metodologia ativa:** sala de aula invertida e suas práticas na educação básica. 2018. Disponível em <https://www.redalyc.org/jatsRepo/551/55160082004/html/index.html>. Acesso em: 30/10/2020.

RAMAL, Andrea. **Sala de aula invertida:** A educação do futuro. Disponível em <http://g1.globo.com/educacao/blog/andrea-ramal/post/sala-de-aula-invertida-educacao-do-futuro.html>. Acesso em: 18 ut. 2020.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. O uso de tecnologias em sala de aula. Ensino de Sociologia em Debate. **Revista Eletrônica: Lenpes-pibid de Ciências Sociais – UEL**. Edição, n. 2, 2012.

ROJO, Roxane. (org.). **Escol@ Conectada**: os multiletramentos e as TICS. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2013.

SALES, Shirlei Rezende. Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do ensino médio. **Juventude e Ensino Médio: sujeitos e currículos em diálogo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

SANTOS, Jamilly Rosa; ZABOROSKI, Elisângela. **Ensino Remoto e Pandemia de CoViD-19**. Interações, v. 16, n. 55, p. 41-57, 2020.

SCHMITZ, Eliezer Xisto da Silva. **Sala de aula invertida**: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar estudantes no processo de ensino aprendizagem. 2016. Disponível em https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/recurso_educacional/Ebook_FC.pdf, Acesso em: 26 set. 2020.

SILVA, Rogério Silva. O Ensino híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios. 2017 p. 151/164. **Revista Porto das Letras**, vol. 03, Nº 01. 2017. Estudos Linguísticos.

SANTOS, Fábio Alexandre Araújo dos; SILVA, João Hermínio Bandeira; MOURA, Laerte Santos; BARBOSA, Leoton de Medeiros. A sala de aula invertida como prática integradora: Possibilidades e implicações. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 8, p. 13256-13271 aug. 2019

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 26-44, 2018.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior**: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

WELLER, Wivian; ZARDO, Sinara Pollom. Entrevista narrativa com especialistas: aportes metodológicos e exemplificação. **Revista da FAEEBA**, v. 22, n. 40, 2013.

TEIXEIRA, Vera Lúcia Macedo de Oliveira; SOUSA, Marcio Adriano; NAVARRO, Elaine Cristina; ATAIDE, Lopes Rodrigues. Aula remota no ensino médio frente à pandemia da covid19: uma revisão bibliográfica. **Revista Interfaces do conhecimento**, v. 02/n. 03/p. 01-18 ago./dez. 2020. Barra do Garça, MT.

CAPÍTULO 6

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA DE PITANGUI/MG E SUAS PERCEPÇÕES

Márcia Eduarda dos Santos Gonçalves
Petrina Rúbria Nogueira Avelar

Introdução

Não há como discutir que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão presentes a cada passo do indivíduo na sociedade. As TDIC são estruturas midiáticas populares que se embasam nas ferramentas de linguagem oral, áudio, som, imagem e escrita as quais são consumidas pela sociedade facilmente (KENSKI, 2007). É possível observar, sem muito esforço, que as tecnologias, como as descritas acima, estão inseridas no cotidiano popular, na vida pessoal e na vida profissional de muitos cidadãos.

Ao adentrar nas escolas públicas, é notório que há artefatos ligados às tecnologias digitais, no ensino e aprendizagem dos alunos, seja qual for o nível. Nas escolas urbanas, em sua grande maioria, existem salas por vezes, precárias, com poucos computadores funcionando e acesso restrito à internet para os professores utilizarem, mediante um agendamento prévio com outros colegas, no decorrer de suas aulas se acharem conveniente. Essas salas foram instaladas após o I Seminário Nacional de Informática Educativa⁷ em 1981 com pesquisas que envolvem grandes universidades, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que estudaram a eficácia dos computadores no ensino (BORBA; PENTEADO, 2015).

Para tanto, somente os computadores instalados nas escolas não surtem nenhum efeito se o professor não estiver capacitado para utilizá-lo. Não adianta disseminar a integração dos recursos informáticos às atividades pedagógicas sem promover a formação dos professores, sem garantir que eles terão espaço físico para a instalação de equipamentos e também que esses terão manutenção técnica. (BORBA; PENTEADO, 2015).

⁷ O I Seminário Nacional de Informática Educativa foi um dos primeiros eventos no sentido de estimular e promover a implementação do uso de tecnologia informática nas escolas do Brasil. Ocorreu na Universidade de Brasília promovido pelo Secretário Especial de Informática (SEI), Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), dialogam com a importância da inserção das tecnologias digitais em sala, mais especificamente em favor dos computadores como uma seleção de material para auxílio do ensino nas escolas. Segundo os PCN,

o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fonte de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento. [...] É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras (BRASIL, 1997, p. 67).

E, em contraponto, o mesmo autor descreve que para essa iniciativa cabe ao professor organizador dos meios de aprendizagem verificar a possibilidade de tal mecanismo, pois reconhece que em algumas instituições não se tem o mínimo para a realização do trabalho dos profissionais da educação. Para que haja aprendizagem com os meios tecnológicos, quando possível, é preciso que os professores saibam como lidar com os mesmos. Assim como foram necessários cursos de capacitação durante a implementação dos computadores depois do I Seminário Nacional de Informática Educativa e com uma sociedade imersa nas tecnologias digitais, pode-se observar uma demanda quando o assunto é formação continuada de professores. Segundo Valente (2012, p. 4) “o sentimento é que estamos sendo atropelados por uma avalanche de recursos que são criados a todo o momento. Mal o professor toma contato com um novo recurso tecnológico, aparecem outros ainda melhores”.

Portanto, diante dessa quantidade de recursos digitais, de novos programas de computadores, de aplicativos para telefones inteligentes, da velocidade com que as atualizações tecnológicas acontecem, os professores apresentam dificuldades em acompanhar as evoluções por inúmeras variáveis que envolvem a vida pessoal e profissional. Assim, para que os professores consigam estar junto com as possibilidades de ensino que envolvem as tecnologias digitais, é preciso estar em constante estudo e terem condições para isso.

Ao percorrer algumas décadas atrás, nos anos 70 a 80, dentro do currículo de matemática era possível identificar tópicos que continham a inserção de aplicações das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem do conteúdo. O seu uso era basicamente para atividades do tipo repetição e prática, além de verificação de ideias que eram desenvolvidas sem o uso prévio da tecnologia. Entre as décadas de 80 e 90, os professores de matemática já utilizam calculadoras gráficas, planilhas eletrônicas e

softwares de geometria dinâmica. Entretanto, novamente a sua utilização mantinha o objetivo de desenvolver atividades de repetição e prática. (PALIS, 2010).

Esses mesmos métodos de utilização das tecnologias digitais para atividades que envolvem a repetição no ensino da matemática estão presentes nas salas daqueles que as utilizam, contudo há outras formas que também são válidas para o seu uso. “A tecnologia avança, mas o desenvolvimento de estratégias para uma efetiva integração de tecnologia não ocorreu com a mesma velocidade” (PALIS, 2010, p. 432). Assim, é possível perceber que as tecnologias digitais oferecem, no campo da matemática, possibilidades que vão além de exercícios de repetição e prática, sendo necessário uma integração dinâmica que se adeque a outros objetivos sem ser os citados acima.

Mediante essas considerações, percebeu-se a necessidade de investigar as percepções, em relação ao lugar das TDIC na formação inicial e continuada do professor de Matemática. Para isso, foi realizada uma pesquisa com professores de matemática, em atuação, de algumas escolas do município de Pitangui/MG.

O termo percepção adotado nesta pesquisa tem como fundamento teórico filosófico o empirismo, ou seja, o “qual prega que apenas as experiências são capazes de gerar conhecimento, assim, todo conhecimento tem base empírica” (FELCHER, 2020, p.16).

A pesquisa apresentada neste trabalho possui como objetivos específico: investigar a respeito da formação continuada do professor de matemática em relação às TDIC; compreender como os pesquisados se relacionam com as tecnologias em sala de aula; levantar dados sobre o conhecimento dos professores acerca do software *GeoGebra*; bem como realizar um sobre o *software*.

Como forma de justificativa deste trabalho, pode-se citar o atual cenário em que a pandemia causada pelo novo Coronavírus assola o mundo. A educação assim como diversos outros segmentos, seja a economia, a saúde, meio ambiente e outros, necessita urgentemente da incorporação dos recursos digitais em suas práticas. A escola, mais do que nunca, precisa ter professores capacitados com o uso de tecnologias digitais para que consigam, da melhor forma possível, colaborar com o aprendizado de seus estudantes. A realidade é que as TDIC vieram para o cenário educacional sem volta.

A pandemia da COVID-19 está fazendo história na vida de todos e de forma particular da comunidade escolar. Com o isolamento social, as escolas foram obrigadas

a ofertar o ensino de forma remota, mas nem todos os estudantes têm maturidade ou até condições tecnológicas para acompanhar as aulas. Sendo assim, os professores tiveram que se reinventar para que pudessem ser atendidas essas demandas, ou seja, o fazer pedagógico precisou passar por uma adaptação nesse contexto a fim de garantir o aprendizado aos estudantes (FRONZA et al, 2020).

Considerando o cenário da pandemia e as diferenças entre culturas e construções históricas que a população vive, podendo ser distinto de uma região para outra ou de uma família para outra, é possível afirmar que cada família tem seus próprios costumes. Sendo assim, compreender e educar os alunos em suas singularidades implica na construção da individualidade, ainda mais em um ambiente de ensino remoto, como ser pensante do seu grupo social. Trabalhar dessa forma pode ser uma dificuldade para o professor e gerar um grande aprendizado para o mesmo.

Vale salientar que em todas as áreas de conhecimento é necessário enfrentar essas questões e, quando se fala sobre a matemática, é preciso que traga também, assim como nas demais, o cotidiano para a sala de aula. Sabe-se “que para o professor este aprendizado constitui um desafio, que ao mesmo tempo nos possibilita humanizar este sujeito que se depara com as diferentes aventuras da vida a cada tempo, compreendendo sua singularidade” (MINAS GERAIS, 2018, p. 14) cujo processo de formação do professor é uma ferramenta capaz de amenizar esse desafio.

Para tanto, a formação continuada dos professores pôde possibilitar com que eles se apropriem de metodologias que envolvam conteúdos e práticas. De forma mais abrangente,

é necessário que o processo de formação continuada possibilite a articulação entre os conhecimentos básicos da função docente (que dizem respeito à sua área de atuação; à formação inicial) e os conhecimentos indispensáveis ao desenvolvimento profissional (o conhecimento pedagógico do conteúdo, a gestão da sala de aula, a compreensão da avaliação como instrumento diagnóstico...), a partir de uma postura reflexiva sobre a prática, que possibilite lidar com as diferentes questões que permeiam o trabalho diário do professor (MINAS GERAIS, 2018, p. 23).

Em um mundo onde as tecnologias digitais, especialmente com a internet, dominam as interações sociais, encurtam distâncias, realizam mecanismos industriais e estão presentes nos carros, nas casas, nas mãos de inúmeros cidadãos, é fundamental que elas estejam presente nas escolas por fazer parte do cotidiano dos estudantes. Na atualidade, crianças e jovens desde muito cedo têm contato com dispositivos digitais pessoais como: *smartphones*, computadores e *tablets* para o entretenimento. Esses

aparelhos conectados à internet apresentam muitas possibilidades de inserção ao ensino escolar, se mostrando uma poderosa ferramenta de aprendizagem.

Com essa modernidade, o professor é responsável por trazer aspectos envolvendo a sociedade que promovam a interdisciplinaridade com diversos conteúdos presentes na escola como artes, português, história, geografia, matemática, entre outros. Portanto, “a proposta não é a substituição das atividades realizadas com o lápis e do papel, mas que as TDIC compartilhem com o lápis e o papel o mesmo espaço da carteira do aluno” (VALENTE, 2012, p.7).

Este artigo foi desenvolvido a base de um questionário eletrônico, que foi divulgado pelas redes sociais, constando de perguntas discursivas e objetivas. O objetivo desse questionário foi identificar como os professores pesquisados interagem com as tecnologias digitais na sua profissão e durante a sua formação. Como resultado, obteve-se 5 respostas. A partir da análise dessas respostas, identifica-se três tipos de interação dos pesquisados com as TDIC na sua profissão: impasse quando o assunto são as TDIC aplicadas à sala, noções básicas com relação a algumas funcionalidades de *softwares* matemáticos e reinvenção da metodologia adotada para o ensino e aprendizagem de matemática, devido ao ensino remoto.

Formação do professor

Em decorrência a vastos métodos de ensino, os professores precisam estar em constante movimento. Esse movimento constitui-se de estudos e pesquisas para se atualizar dos novos métodos que vão surgindo. Com o surgimento das tecnologias digitais, isso não se torna diferente e, sim, cresce ainda mais o número de novas metodologias de ensino diferenciadas.

A adoção de novas metodologias de ensino, mesmo quando se trata de vantagens óbvias é muito difícil, porque “o processo de tomada de decisão em relação a uma inovação é uma atividade de busca e processamento de informações na qual o indivíduo procura obter dados de forma a diminuir o nível de incerteza relacionado à inovação” (PALIS, 2010, p.439).

O Comitê Gestor da Internet no Brasil⁸ (CBI.br) junto com a TIC Educação⁹ de 2018 (CBI.br, 2019) permitem avaliar que apenas 64% dos professores de até 30 anos

⁸ O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CBI.br) foi criado em 3 de setembro de 2003 e tem como algumas atribuições, definido pelo Art. 1º, estabelecer estratégias para o uso e desenvolvimento da

tiveram oportunidades da participação de aulas, oficinas ou cursos sobre o uso das tecnologias e aprendizagem na faculdade durante a graduação. Vale ressaltar que esse percentual é somente sobre professores jovens, o que ainda é pequeno em relação à difusão da tecnologia digital na sociedade. Ainda de acordo com o Comitê (CBI.br, 2019), 30% dos professores afirmaram ter participado de um programa de formação continuada e 21% dos diretores das escolas públicas disseram que os professores da instituição já participaram de algum programa com relação a formação de professores e o uso das tecnologias na aprendizagem do aluno.

Em contrapartida, a mesma pesquisa (CBI.br, 2019) revela na publicação que os professores estão se interessando cada vez mais pela pesquisa nas TDIC. O interesse consiste na busca de aprimorar o uso das tecnologias digitais, o ensino e o aprendizado para a inserção desses meios em aula. Sabe-se

que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são grandes aliadas nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática, principalmente por permitir abordagens que extrapolam os limites alcançados pelas tecnologias tradicionais (lousa, giz, canetões, lápis e papel). Ou seja, a inserção das TDIC no ensino da Matemática propicia novas formas de percepção a determinados conteúdos que não poderiam ser desenvolvidos apenas com as tradicionais tecnologias. Assim, é possível preparar aulas utilizando softwares voltados para a Matemática, haja vista que as escolas estão ficando cada vez equipadas para tal fim (CASTRO, 2016, p.1-2).

No que se refere ao docente e à prática do uso das tecnologias digitais, sabe-se que é preciso um conhecimento básico da tecnologia antes de apresentá-la aos estudantes, de forma a possibilitar ao professor a utilização das TDIC em sala com mais facilidade. Há fatores que levam o professor a não buscar conhecimento sobre o uso das TDIC podendo ser associados à escassez de tempo do professor para estudar, à formação inadequada, falta de incentivo motivacional e suporte, além de outras possibilidades. Entretanto, a ênfase é no que se refere à formação do professor (VALENTE, 2012).

Existem vários cursos de formação continuada para professores em plataformas digitais, disponíveis na internet, cursos totalmente *on-line* e gratuitos, mas

internet no Brasil, “propor programas de pesquisa e desenvolvimento relacionados à Internet, que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso, bem como estimular a sua disseminação em todo o território nacional, buscando oportunidades constantes de agregação de valor aos bens e serviços a ela vinculados” (BRASIL, 2003), entre outras normas.

⁹ A TIC Educação é uma pesquisa desenvolvida pelo CBI.br desde 2010 na qual “a pesquisa entrevista a comunidade escolar (alunos, professores, coordenadores pedagógicos e diretores) para mapear o acesso, o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em escolas públicas e privadas de educação básica” (CETIC.br, 2020).

possivelmente, em decorrência da falta de conhecimento sobre as tecnologias digitais, ou até mesmo informação sobre tais oportunidades, ou disponibilidade de tempo, devido às demandas pessoais e profissionais, muitos professores não inserem tais cursos em suas formações. Com “as plataformas digitais hoje levam a uma aceleração do dia a dia, imprimem maior pressa ao que fazemos” (CORTELLA, 2014, p.51). Assim, com o avanço das tecnologias digitais, os professores podem ficar desinformados em relação as TDIC, fazendo com que se percam no meio do processo educacional.

Dessa forma, é necessário que o docente se aproprie dos mecanismos das tecnologias digitais para que a jornada de ensino seja de fato “beneficiada pelo potencial das TDIC [...] em aproximar essa disciplina, e a maneira como ela é ministrada, da realidade do aluno contemporâneo” (SCHMITT, 2018, p. 149). Em decorrência ao vasto acesso dos jovens às tecnologias digitais, a sua utilização pode ser uma forma de aprendizagem dinâmica e multidisciplinar, fazendo assim a inserção dos alunos com dificuldades no conteúdo participarem mais afetivamente das aulas, sendo elas em *smartphones*, *tablets*, computadores ou outros recursos digitais.

Em especial, essa metodologia pode possibilitar o desenvolvimento de habilidades que complementem as aulas tradicionais, ou seja, aulas expositivas. Mario Sergio Cortella (2014, p. 62), expõe que existem diferenças entre o antigo e o velho, exemplo disso é que uma

coisa que é antiga, mas não é velha: aula expositiva. A possibilidade de eu descrever uma sequência conceitual, fazer com que as pessoas anotem, façam reflexão em torno de temática. Isso é antigo, mas não é velho. O que é velho? Uma aula que seja somente expositiva. Aquela que não abra outras portas, utilizando as plataformas para continuar a reflexão. A avaliação usando exclusivamente a memorização. Isto não faz mais sentido.

Diante disso, o professor necessita de uma formação continuada para que possa atender a demanda do seu público e que suas aulas possam se difundir entre alguns tipos de tecnologias, a fim de que a tecnologia digital complemente a tecnologia tradicional e seja uma aliada no ensino adotado pelo docente.

Tecnologias digitais na educação Matemática

As TDIC são facilitadores para o ensino e a aprendizagem de atividades curriculares a partir da imagem, do som, da animação e do acesso à informação. Ao analisar isso, observa-se que as TDIC estão associadas a vários equipamentos como o uso de computadores e telefones inteligentes dos quais ainda não foram integrados à sala de aula pelos professores, em grande parte das escolas (VALENTE, 2012).

Levando em consideração que a sociedade está vivendo em um mundo cada vez mais integrado, com rápido acesso a informações, “constatar a presença das TDIC em nosso dia a dia não é tarefa difícil. No entanto, utilizá-las de forma integrada ao projeto pedagógico, inseridas em uma nova mentalidade educacional, ainda é um desafio imenso” (SCHMITT, 2018, p. 46).

Na Educação Matemática há quatro fases das tecnologias digitais. Fases estas que marcam o ensino da matemática com as tecnologias. A primeira delas é a partir dos anos de 1980 com a utilização de calculadoras simples e científicas, e o uso de computadores era em tópicos discutidos em Educação Matemática. A expressão “tecnologias informáticas” (TI) começou a ser utilizada pelos pesquisadores a fim de se referirem aos computadores ou *softwares*. A característica marcante dessa fase é o uso do *software* LOGO, cuja perspectiva pedagógica era a linguagem de programação e o pensamento matemático. Os pesquisadores dessa fase desempenharam papéis fundamentais “com relação à produção de conhecimentos na área de educação matemática baseados em investigações acerca de possibilidades do uso de TI nas transformações de práticas pedagógicas e didáticas” (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014, p. 18). Foi durante essa fase que surgiu o movimento de pesquisa em relação às TI nas escolas. Os projetos eram voltados para a formação do professor. (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014).

A segunda fase se deu no início dos anos de 1990. Marcado pela popularidade do uso de computadores pessoais. Durante esse período, havia discrepância em relação ao uso desses meios na Educação Matemática. Alguns profissionais educativos não os utilizavam por medo, insegurança, falta de interesse, assim como falta de oportunidade, etc. Outros utilizavam, mas eram contra a inserção das TI nas escolas. Outros ainda utilizavam e procuravam meios de potencializar tais recursos na prática pedagógica escolar. Diversos *softwares* educativos foram produzidos pelas empresas e pelo governo. Alguns deles são: *Winplot*, *Fun*, *Graphmathica* (múltiplas representações de funções), *Cabri Géomètre* e o *Geometricks* (geometria dinâmica). Todos esses *softwares* foram caracterizados pela natureza dinâmica, visual e experimental. (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014).

A terceira fase começou com o advento da internet, por volta de 1999. Nessa fase, na educação, a internet começa a ser utilizada como fonte de informação e meio de comunicação, possibilitando a realização de cursos a distância para formação

continuada de professores, *chats* e fóruns. O termo TI passa por uma consolidação e surge uma nova expressão, “tecnologias da informação e comunicação” (TIC). Várias questões são levantadas sobre a inserção das TIC nas aulas, principalmente em relação aos ambientes virtuais de aprendizagem. O desenvolvimento de programas da segunda fase continuaram em desenvolvimento na terceira, como os de geometria dinâmica. (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014).

Por fim, a quarta fase é a que a sociedade e a educação matemática estão vivenciando. Seu início se deu em meados do ano de 2004, com a internet rápida. Nessa fase, o uso das TIC, transformou-se para “tecnologias digitais” (TD). Suas características são aspectos como o desenvolvimento do *software* GeoGebra, facilitação de vídeo em plataforma ou repositórios, os cenários inovadores de investigação matemática, entre outros. O que torna a quarta fase das tecnologias digitais em Educação Matemática um cenário de exploração e fértil no que se dirige ao desenvolvimento de práticas pedagógicas de ensino da matemática com as TD. (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014).

Desse modo, o que se pode destacar nessas quatro fases é que uma não anula ou exclui a anterior.

Muitos aspectos que surgiram nas três primeiras fases são ainda fundamentais dentro da quarta fase. Muitas das tecnologias “antigas” ainda são utilizadas. Embora já tenhamos muitas questões sobre as TD, diversas perguntas que surgiram nas fases anteriores estão ainda em aberto. Problemas ou atividades têm sido reestruturados ou apenas adaptados ao uso de TD (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014, p. 37).

Com isso, “as TDIC demandam conhecimentos diversos os quais são necessários para que o professor de matemática possa ‘raciocinar com’, ‘criar com’ e ‘ensinar com’ tecnologia” (COSTA; PRADO, 2015, p. 102). E para isso, alguns pesquisadores da Educação Matemática se preocupam com a preparação dos professores, para que possam enfrentar os desafios constantes da mudança na prática didática para o uso das tecnologias digitais.

Assim sendo, ensinar com tecnologia requer uma atitude de mudança do conhecimento metodológico e da prática docente. Assim, o *Technological Pedagogical Content Knowledge*, em português Conhecimento Tecnológico e Pedagógico Do

Conteúdo, (TPACK)¹⁰ é definido “como um modelo que potencializa as conexões existentes entre tecnologias, abordagens pedagógicas e conteúdos curriculares, conceituando como essa tríade pode interagir de maneira a produzir um ensino verdadeiramente eficaz e altamente qualificado” (SCHMITT, 2018, p.60).

Pesquisadores do TPACK, ao pesquisar alguns pensamentos de professores ao longo de cinco anos sobre as tecnologias, permite perceber, no campo da aprendizagem e do ensino, reflexões. Assim, ao se tratar da aprendizagem no nível do conhecimento, o professor concebe na tecnologia digital uma ferramenta que prejudica a aprendizagem, aceitando que a tecnologia é mais uma ferramenta de ensino. Em se tratando de ensino, no nível de conhecimento, os professores não usam a tecnologia para o desenvolvimento de conceitos matemáticos, alegando que se perde tempo do ensino (PALIS, 2010).

Pensamentos como esses não exploram as potencialidades que as tecnologias digitais têm a oferecer para o ensino e a aprendizagem da matemática no campo educacional, bem como não fazem parte do TPACK. Tais pensamentos podem ser desmitificados com as pesquisas realizadas a todo momento sobre o assunto. Além disso, “a compreensão integrada dos conhecimentos *pedagógicos, tecnológicos do conteúdo* é que tem sido um grande desafio *na e para* a formação de professores, uma vez que requer novas reconstruções de conhecimentos (COSTA; PRADO, 2015, p. 110). Portanto, ressalta-se que o modelo TPACK

prevê o uso das tecnologias em prol da construção do saber pelo próprio aluno e não somente como um aparato de apoio do professor para ensinar. Não basta a tecnologia pela tecnologia, ela deve estar integrada à proposta pedagógica da instituição, para que possa, de fato, contribuir para uma aprendizagem mais personalizada, uma gestão de aula mais eficiente e um ensino mais efetivo (SCHMITT, 2018, p. 62).

Dessa maneira, o modelo TPACK é um bom exemplo de como devem ser aplicadas as tecnologias digitais nas salas de aula. E assim, a integração das TDIC requer mudança e “na verdade, as inovações educacionais, em sua grande maioria, pressupõem mudanças na prática docente, não sendo uma exigência exclusiva daquelas que envolvem o uso de tecnologia informática” (BORBA; PENTEADO, 2015, p. 56). Assim, o professor precisa sair da “zona de conforto”¹¹, o que não é uma tarefa fácil,

¹⁰ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) é definido como um “conhecimento que os professores precisam ter para ensinar *com e sobre* tecnologias em suas áreas disciplinares e nível escolar de atuação” (COSTA; PRADO, 2015, p.434).

¹¹ Termo utilizado por Borba e Penteado (2015).

pois quanto mais ele se insere no mundo da tecnologia digital, as possibilidades de encontrar uma situação matemática que ainda não tenha visto e que não saiba resolver imediatamente são maiores. Há alguns professores que não utilizam as TDIC, outros a enquadram apenas nas atividades de prática e repetição, e existem também aqueles que caminham em direção a “zona de risco” e usufruem das potencialidades que as tecnologias digitais oferecem. Pode-se dizer que o caminho para a exploração das TDIC é um trabalho árduo para o professor (BORBA; PENTEADO, 2015).

Esse caminho pela exploração das TDIC, ao se tratar de cursos de formação inicial ou continuada, deve dar subsídios para que os professores possam utilizar as tecnologias digitais nas aulas de matemática, conforme Carneiro e Passos (2010) ressaltam. Esse direcionamento trata-se do professor saber como, onde e de que forma aplicar esse conhecimento na sala a fim de que seja uma forma diferenciada e não domesticada (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS. 2014).

A literatura sobre tecnologias nas aulas de Matemática indica várias experiências positivas em diferentes contextos de prática e de formação e, em geral, destaca que a formação de professores de Matemática deve estar pautada em aspectos que são característicos do uso das tecnologias na Educação, como a imprevisibilidade; a insegurança; e a iniciativa de formação contínua, que deve ocorrer durante toda a carreira (CARNEIROS; PASSOS, p. 782, 2010).

Nessa afirmativa de Carneiro e Passos (2010), é perceptível que o uso das tecnologias digitais não é um passo a passo a ser seguido no qual há todas as respostas prontas para as perguntas que podem ser feitas. Isso causa uma imprevisibilidade e insegurança ao aplicar a aula. As perguntas que os alunos são capazes de fazer em relação ao conteúdo utilizando as tecnologias digitais podem ser inesperadas para o professor, e assim, o mesmo não ter as respostas. Por isso, há docentes que não se aventuram no espaço das TDIC.

Com isso, ao seguir para a zona de risco o professor pode potencializar o que as TDIC têm a oferecer e com os “aspectos como incerteza e imprevisibilidade, geradas num ambiente informatizado, podem ser vistos como possibilidades para [...] desenvolvimento do aluno, desenvolvimento do professor, desenvolvimento das situações de ensino e aprendizagem” (BORBA; PENTEADO, 2015, p. 66).

Pode-se dizer que o caminho para a exploração das TDIC é um trabalho árduo para o professor, porém como enfrentar essas dificuldades? (BORBA; PENTEADO, 2015). Para explorar as potencialidades das tecnologias digitais em sala de aula, o

GeoGebra foi um *software* escolhido para fazer parte da pesquisa (questionário) relatada aqui.

O GeoGebra foi produzido por Markuz Hohenwartes em 2001, é utilizado em 190 países, e foi traduzido para 55 idiomas. O crescente número de artigos publicados sobre o GeoGebra evidencia como o programa tem grandes potencialidades para os professores e alunos, bem como é uma fonte rica para os processos de ensino e aprendizagem. Mas, o que é o GeoGebra? Segundo Sérgio Dantas (2018, p. 2 e 34),

Algumas vezes respondo que é uma suíte que reúne um conjunto de programas de Matemática. Outras vezes respondo que é um programa que permite estudar e ensinar Matemática. Às vezes respondo que é um programa que permite construir objetos com parâmetros numéricos, algébricos e geométricos e que podem ser descritos a partir de sentenças matemáticas. Após pensar a respeito dessas respostas, afirmo que o GeoGebra não é nenhuma dessas coisas. (...) não é possível responder essa pergunta desligada de uma atividade e sem imaginar interlocutores específicos.

Dantas (2018) afirma que o *software* está ligado diretamente a quem o programa se dirige, seja para uma turma de Ensino Básico na construção de um arquivo que ajude os alunos a pensar na fórmula de diagonais de um polígono qualquer, a construção de jogos dentro do programa ou até mesmo na resolução de uma situação-problema. Portanto, ele atende a várias linhas de pensamentos matemáticos.

Assim, é de suma importância que os professores busquem se manter atualizados em relação aos recursos tecnológicos e se possível utilizá-los durante suas aulas. Vale ressaltar que:

o universo tecnológico está trazendo para o nosso dia-a-dia uma nova linguagem, novas formas de pensar, e novas maneiras de se refletir essas formas de pensar e que este fato não está sendo atualizado em nível dos educadores, nem, ao menos, tem feito parte das discussões no âmbito escolar (MISKULIN, 1999, p. 42).

Além de vários trabalhos como FARIAS (2015), OGEOGEBRA (2020), ABAR e RODRIGUES (2020) sobre cursos de formação de professores de matemática, percebe-se o quanto ainda é necessário a formação continuada. Reafirmando essa mesma ideia, segundo a pesquisa da TIC Educação 2018 “90% dos professores afirmaram que aprenderam sozinhos a usar as tecnologias, 87% deles buscaram orientação dos parentes e familiares e 82% procuraram a ajuda dos pares” (CBI.br, 2019).

Percurso metodológico

O delineamento desta pesquisa possui cunho qualitativo, de forma que a fonte direta dos dados é um modo de determinar o investigado como instrumento principal, a investigação também é descritiva, assim como os investigadores têm interesse mais pelo processo do que pelos resultados ou produtos e na pesquisa qualitativo os resultados tendem a serem analisados de forma indutiva (BOGDAN; BIKLEN, 1994). A pesquisa aqui relatada foi desenvolvida de forma descritiva. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa descritiva tem uma visão exata dos fenômenos e fatos que podem acontecer.

Com os aspectos de pesquisa, o método que abordamos foi dado por duas etapas, a aplicação de um questionário e a sua análise. A escolha dos sujeitos desta pesquisa são os professores de matemática da cidade de Pitangui/MG, com aproximadamente 67 km de distância de Divinópolis, campus da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). À vista disso, o objetivo foi investigar as percepções desses professores, em relação ao lugar das TDIC na formação inicial e continuada do professor de Matemática.

Desta forma, escolheu-se a aplicação de um questionário misto na primeira etapa devido ao fato da praticidade de atender toda o público alvo, por mais que a cidade escolhida tenha sua população de aproximadamente 25 mil habitantes (IBGE, 2010) e devido a pandemia do COVID-19 tornou-se inviável a entrevista presencial. Segundo Gil (2008, p.122),

pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. Os questionários, na maioria das vezes, são propostos por escrito aos respondentes. Costumam, nesse caso, ser designados como questionários auto aplicado.

O questionário foi desenvolvido de forma *on-line*, pela plataforma do *Google Forms*¹² por meio de comunicação direta. A escolha desse método se deve ao fato da praticidade de atender ao público-alvo devido à pandemia da COVID-19. Além disso, ressalta-se que, uma das vantagens que o questionário apresenta é a possibilidade de

¹² O *Google Forms* é uma plataforma *on-line* oferecida pelo *Google* para a aplicação de questionários por meio da internet. A sua utilização não requer nenhuma habilidade específica e qualquer um que queira utilizá-la pode, desde que tenha um *e-mail* do *Google*.

atingir grande número de pessoas, por mais que estejam em uma área geográfica extensa (GIL, 2008).

Diante disso, a estrutura do questionário foi desenvolvida com perguntas discursivas e objetivas buscando a investigação da formação continuada do professor de matemática em relação às TDIC, como os pesquisados se relacionam com as tecnologias em sala de aula, o levantamento de dados sobre os conhecimentos dos professores sobre o software GeoGebra e a possibilidade da participação de um *workshop* sobre o *software*. O questionário foi subdividido em 1) Dados Pessoais e Acadêmicos; 2) Contato com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; 3) Ambiente Escolar; 4) Perspectiva dos Professores; e, 5) GeoGebra. Com isso, a divulgação do questionário foi realizada por meio da comunicação direta, ou seja, o contato entre o pesquisador e o pesquisado foi feito pelas redes sociais e plataformas tais como o *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*. O questionário ficou disponível nos meses de setembro a novembro de 2020.

Logo em seguida da aplicação e retorno do questionário, foi dada continuidade ao projeto. A segunda fase, foi composta pela análise da inteligibilidade dos dados empíricos coletados, criando categorias de análise que agrupem determinadas características comuns que foram observadas no material, considerando os seguintes elementos: a literatura disponível sobre a temática, a abordagem dada pelo pesquisador perante a coleta das informações e as possibilidades de outras investigações que contemplem a temática. Esta análise foi realizada nos meses de novembro de 2020 a fevereiro de 2021.

Todo percurso metodológico foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEMG - unidade de Divinópolis, por meio do Parecer n. 4.096.592, de 18 de junho de 2020. Essa pesquisa está inserida no projeto: “FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA SOCIEDADE DIGITAL: perspectivas teóricas e práticas”.

Após a divulgação do questionário obteve-se cinco respostas. A maioria dos participantes que responderam ao questionário, quatro pessoas, estão na faixa etária entre 31 e 40 anos, sendo todos da cidade de Pitangui/MG. Três dos pesquisados atuam há mais de 10 anos na docência; dois possuem mestrado e um especialização, ambos em Educação Matemática. Dentre eles, todos lecionam em escolas estaduais e uma pessoa trabalha em escolas de rede privada no município.

Discussão dos resultados

Entre tantas preocupações na formação inicial do professor da Educação Matemática, uma delas pode ser o desafio em relação às constantes mudanças nas tendências pedagógico -metodológicas para atender aos alunos, em especial a tendência tecnológica. Capacitar os professores para a prática docente com a inserção desses meios tecnológicos nos processos de ensino e aprendizagem, isso pode “implica(r) na necessidade da construção de novos conhecimentos pelo professor, de modo a se apropriar das tecnologias digitais e integrá-las aos conteúdos curriculares, especificamente, neste caso, em Matemática” (COSTA; PRADO 2015, p.102). Nesse aspecto, na pesquisa, três dos pesquisados disseram ter contato em forma de cursos, minicursos, discussões ou matérias que envolviam as TDIC durante a formação na graduação ou pós-graduação.

Essas oportunidades de formação envolvendo as tecnologias digitais podem refletir na prática docente como mostra no pesquisado P_5 , em que afirma realizar sempre cursos de aperfeiçoamento em Educação Matemática e já ter realizado alguns cursos de capacitação em relação às TDIC. O mesmo professor diz que utiliza o laboratório de informática da escola em algum momento de suas aulas porque tem computadores acessíveis a internet. Os pesquisados P_1 e P_2 realizam às vezes cursos com a temática de Educação Matemática, e mesmo apesar de ambos os professores não terem realizado cursos de aperfeiçoamento em relação às TDIC, eles dizem utilizar o laboratório de informática em suas aulas.

Já os professores P_3 e P_4 , que não tiveram oportunidade de realizar na sua formação na graduação e pós-graduação cursos que envolvem as TDIC, disseram que realizam cursos de Educação Matemática às vezes. O pesquisado P_3 , apesar de já ter realizado algum tipo de curso em relação às TDIC, não utiliza o laboratório de informática e P_4 afirma não ter realizado nenhum tipo de curso cuja temática seja TDIC, assim como não utiliza o laboratório em suas aulas.

Com esse levantamento de dados, é possível perceber professores que dizem não terem tido cursos na graduação/pós-graduação sobre as TDIC e não terem feito nenhum outro curso como forma de aperfeiçoamento, fazendo aplicações das tecnologias digitais em sala de aula. Cabe-se perguntar como esses professores lecionam essas aulas com o auxílio das TDIC.

As TDIC, no espaço escolar, devem ser utilizadas como uma forma de potencializar o conhecimento do aluno, evitando a domesticação das tecnologias. “Entendemos que domesticar uma tecnologia significa utilizá-la de forma a manter intactas práticas que eram desenvolvidas com uma mídia que é predominante em um determinado momento da produção de conhecimento” (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014, p.25), ou seja, utilizar uma plataforma sem o seu potencial.

Desse modo, fazer curso de aperfeiçoamentos não é o suficiente. Para lecionar aulas com o uso das TDIC, é preciso buscar as novas potencialidades dos *softwares*, evitando a domesticação das tecnologias digitais (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2015). Assim, o professor, antes de tudo, precisa ser um mediador pedagógico. O docente assume que o estudante é o centro do processo de aprendizado, desenvolvendo um clima mútuo de respeito, propiciando a construção de um ambiente de estratégias cooperativas e criatividade dos alunos, colaborando com o diálogo entre professor/aluno, entre outras variedades de situações. Com isso, o docente promove a criticidade dos estudantes, em que o mesmo não está sozinho para compartilhar ideias, sugerir situações e soluções para o problema dado (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013).

Diante disso, utilizar o laboratório de informática como uma estratégia de ensino/aprendizagem pode ser uma forma de criar um ambiente que tenha como objetivo a construção de conhecimentos matemáticos por meio das TDIC e a utilização da teoria de professor mediador.

Para complementar, é preciso obter uma percepção dos professores pesquisadores em relação à utilização das TDIC, de que forma eles utilizam dessas tecnologias e quais são seus conhecimentos a respeito do assunto. Assim, cada participante será enumerado para a discussão das suas falas. Dessa forma, observa-se a seguinte:

P₁: “Apesar de ser chamativo, o uso das tecnologias devem ser utilizadas com muito planejamento, uma vez que os alunos podem ficar tentados e se distraírem com muita facilidade já muitos deles possuem um vasto conhecimento tecnológico.”

No comentário acima, pode-se verificar um elemento fundamental, o planejamento para o bom andamento de uma aula, seja ela tradicional, utilizando quadro e giz, assim como uma aula utilizando as tecnologias digitais. Para o planejamento de

uma aula que tenha como objetivo o uso das TDIC é recomendado que o professor investigue, anteriormente, quais são os conhecimentos prévios dos alunos e fazer discussão em sala de aula para que quando esses estudantes forem ao laboratório de informática, ou outro ambiente no qual utilizarão as TDIC, tenham perpassado por um processo de preparação do conteúdo. Com isso, o professor pode trazer elementos que propiciem discussões entre os alunos sendo do interesse deles, ou seja, situações de conflitos que estimulem os estudantes ao raciocínio. Desse modo, o aluno pode se tornar protagonista do próprio conhecimento a partir daquilo que o professor introduziu nas discussões preparatórias anteriores a aula (ZABALA, 1998).

Com os dados é possível ter a percepção da realidade enfrentada pelos alunos por causa da pandemia. Com a COVID-19, as aulas passaram a ser remotas e isso exigiu adaptações e reestruturas não somente dos professores, mas também dos alunos. Por causa disso, o pesquisado em questão percebeu a realidade em que os estudantes vivem. “Ser professor nos dias atuais é se reinventar diariamente, enfrentando com ânimo esse cenário e os desafios que ele traz” (FRONZA et al, 2020, p.7), procurando estratégias de ensino que possam chegar a todos os estudantes, adaptando à realidade dos mesmos, seja em casa ou na escola.

P₂: “Apesar de ter sala de informática, é frequente a internet não funcionar. A realidade dos alunos percebida (2020) é que eles não possuem celular com acesso à internet e a escola não oferece wi-fi para utilização. Isto ajudaria bastante para aplicações como o Kahoot It.”.

As falas de P_1 e P_2 dos professores em relação às TDIC, destacam a necessidade de um planejamento para aplicar uma aula com o auxílio das tecnologias digitais, como também evidenciam dificuldades relacionadas ao assunto. Uma alternativa para que essas adversidades sejam minimizadas seria o professor se sentir capacitado para aplicação das aulas com o recurso tecnológico digital. Três dos professores pesquisados dizem que se sentem capazes para aplicações de aulas utilizando as TDIC. Entretanto, só se sentir capaz ou capacitados para aulas com tecnologias digitais não é o suficiente. Para a autora Lima (2006, p. 16),

utilizarmos tais recursos de Informática no ensino de Matemática, é fundamental que professores e alunos estejam motivados, contudo, motivação, por si só, não garante qualidade ao trabalho. É necessário, também, que o professor conheça os recursos disponíveis, planeje em que momentos devem ser introduzidos e, como resultado dessa interação, reaproveite-os na sala de aula.

Assim, a inserção das tecnologias digitais precisa ser feita com motivação por parte dos professores, como também o conhecimento da tecnologia, do conteúdo e da prática pedagógica. No comentário a seguir, o professor mostra que com o novo modelo de ensino, faz gravação de vídeos para o *YouTube*, adaptando assim sua metodologia. Isso mostra que o professor procura novas formas dos alunos interagirem com ele perante o momento enfrentando por todos, o que não deixa de ser uma metodologia com o auxílio das TDIC.

P₃: “Antes com tecnologias acessíveis dentro da escola, data show. Hoje às vezes posto vídeo no YouTube.”

Trabalhar com as tecnologias digitais é se reinventar, como mostrado na fala anterior. Com a seguinte fala é possível observar que o professor, P₂, aparenta entender um pouco sobre as funcionalidades de alguns *softwares* dos quais podem ser inseridos em contextos diferenciados aos alunos.

P₂: “Com GeoGebra é possível trabalhar funções, estatística, geometria plana e espacial. Com o Poly é possível observar poliedros de Platão e suas planificações, além de outros poliedros. Com o Kahhool It é possível realizar testes dinâmicos que proporcionam momentos de empolgação com jogos de perguntas e respostas quando equipes competem entre si.”

Apesar das tecnologias serem aliadas ao ensino da matemática, dois professores não se sentem capacitados para darem aulas que envolvam as TDIC. Alguns motivos podem ser mencionados como:

P₄: “(Falta)¹³ Mais familiaridade com os diversos tipos de tecnologia digital”

P₁: “Ter mais tempo disponível para efetuar cursos de aperfeiçoamento específico. Sei que existem vários cursos disponíveis, porém o alto número de aulas, o tempo para planejamento, a minha segunda graduação e também o tempo dedicado à família está difícil.”

Com essas falas, é perceptível que se os professores não conseguem se apropriar das tecnologias digitais, conseqüentemente, ao fazer aplicação de aulas com as TDIC esses professores podem ter grandes desafios. Desafios esses que podem ser empecilhos para os professores de matemática. A falta de tempo para pesquisa e estudo tem sido a

¹³ Grifo do autor.

fala de muitos outros profissionais da área. Conciliar a vida pessoal, a família e vários outros aspectos da vida profissional como a carga horária elevada são fatores que impedem essa procura pelas TDIC. Com isso, “o domínio das técnicas acontece por necessidade e exigências do pedagógico e as novas possibilidades técnicas criam novas aberturas para o pedagógico” (VALENTE, 2012, p. 5).

Levando em consideração que o modelo de ensino com as tecnologias digitais pode ser aplicado de diversas formas, o GeoGebra foi consolidado como uma tecnologia inovadora na Educação Matemática pelo interesse de professores e/ou pesquisadores matemáticos no desenvolvimento didático-pedagógico do *software* (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014). Nesta pesquisa, o GeoGebra, *software* da quarta fases das TD, se faz um ponto da discussão em relação às TDIC. Desse modo, quatro dos professores conhecem ou já ouviram falar do GeoGebra, sendo que entre eles, três já recomendaram aos estudantes o *software* a fim de ajudá-los em resolução de atividades de Matemática. O GeoGebra tem finalidades e funcionalidades que podem ser aplicadas para qualquer nível da educação, seja ela infantil, fundamental, médio ou superior. Além disso, os docentes dizem conhecer outros programas: 3 professores citaram o *Winplot*¹⁴, 2 citaram o *Latex*¹⁵, 5 professores citaram o *Calc*¹⁶ (*LibreOffice*), um o *Kahoot*¹⁷ it e um disse conhecer o *Poly*¹⁸ (um).

Diante dos aspectos desta pesquisa, todos os professores têm interesse em participar de um *workshop* ou um curso de capacitação sobre o GeoGebra. O que a pesquisa mostra é a necessidade de buscar conhecimentos na inserção de tendências tecnológicas nas aulas. Motivos que podem ser a falta de tempo, falta de formação continuada ou até mesmo a falta da parte pedagógica do ensino com as TDIC, não sendo o objetivo deste artigo, evidenciados na discussão.

¹⁴ *Winplot* é “um bom plotador de gráficos e, apesar de não possuir uma interface gráfica tão sofisticada como outros softwares, como GeoGebra e *Maple*, possibilita um manuseio fácil e rápido. Além disso, é um programa “leve” e funciona em praticamente qualquer computador” (BIDEL et al, 2013, p. 4).

¹⁵ *Latex* é um sistema que prepara documentos, o mesmo é uma versão especial do programa *TeX* de Donald Knuth. Para maiores informações acesse o site <http://www.inf.ufsc.br/~j.barreto/cca/tratexto/latex.htm>.

¹⁶ *Calc* é um programa de planilhas do *LibreOffice*. Mais informações acesse <https://pt-br.libreoffice.org/descubra/calc/>.

¹⁷ *Kahoot* é uma plataforma para a aprendizagem baseada em jogos. Para saber mais acesse <https://kahoot.it/>.

¹⁸ *Poly* “permite a investigação de sólidos tridimensionalmente com possibilidade de movimento, dimensionalmente planificação e de vista topológica”. Para mais informações acesse http://www2.mat.ufrgs.br/edumatec/softwares/soft_geometria.php.

Portanto, a inegável presença das TDIC vem configurando espaços e mudanças, especialmente nos processos de ensino e de aprendizagem de diversos alunos. “Mudanças ainda incipientes, considerando o potencial das tecnologias digitais e as características da geração Polegar, a qual não consegue permanecer passiva nos bancos escolares” (FELCHER, 2020, p. 186), sendo geração polegar denominado as pessoas que teclem com os polegares, tem o ambiente virtual seu habitat e faz manipulações de várias informações ao mesmo tempos (SERRE, 2013 *apud* FELCHER, 2020). Ainda assim, como visto na discussão acima, os professores precisam de recursos que possibilitem essas aulas nas escolas, sejam por meio de acessibilidade de internet por *wi-fi* para alunos e professores, como a demanda de tempo e cursos aos profissionais docentes. Práticas com o apoio das tecnologias digitais podem ser positivas do ponto de vista dos estudantes e também do professor. Trazer aos alunos mudanças no ensino e na aprendizagem dos conteúdos aplicando TDIC repercutem no processo, somando benefício à aprendizagem (FELCHER, 2020).

Além disso, pode-se observar que nos comentários feitos pelos pesquisados ao longo do texto remetem a ideia dos impasses que os professores enfrentam para aplicar os recursos que envolvem as tecnologias digitais, assim como trazem algumas ferramentas de *softwares* que auxiliam nesse processo tecnológico. Entretanto, não mencionam a forma como utilizam esses meios especificamente. Mais que usar um recurso tecnológico digital, é necessário que o professor também conheça recursos “pedagógicos, numa perspectiva integradora que gera um novo tipo de conhecimento” (COSTA; PRADO, 2015, p. 104).

Considerações finais

Diante do atual cenário, em que o mundo está imerso nas tecnologias digitais, sejam para fins pessoais ou profissionais, tem-se que a educação também demanda o uso de tais recursos. Os estudantes nascidos nesta geração, em que as tecnologias digitais estão presentes em toda parte, requerem aplicações desses meios em aula.

Uma vez que existem vários *softwares* matemáticos ou outras tecnologias que podem ser utilizadas disponíveis no mercado gratuitamente, as tecnologias digitais nas aulas de Matemática podem ser um excelente recurso para colaborar com o aprendizado desse conteúdo. Inclusive pode propiciar aulas mais dinâmicas e agradáveis que possibilita que o aluno esteja no centro do processo de aprendizagem, despertando-o para a aula de matemática.

Dessa forma, para que haja essa inclusão das TDIC nas aulas, o professor precisa se sentir capaz e somente assim, aplicar para os seus alunos. Um caminho para que isso aconteça é a capacitação dos professores. Assim, um fato que pode ser aliado a esta pesquisa é o interesse de todos os professores em participarem de um curso sobre o GeoGebra, e não somente sobre o *software*, mas com assuntos relacionados a Empreendedorismo, Matemática Financeira, programas de uso em sala de aula e ensinar matemática utilizando novas tecnologias. O que evidencia a procura dos professores por formas de aplicações de aulas diferenciadas, como também objetivos pessoais. Desse modo, para os futuros pesquisadores da Educação Matemática e TDIC da região de Pitangui/MG ou para uma futura pesquisa realizada, a aplicação de um curso para esses profissionais de uma forma que possa ajudá-los na utilização das TDIC em sala pode ser vantajosa aliando-se ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Além disso, mais que capacitar aos professores para atividades que envolvem as TDIC, é preciso capacitar os professores em relação ao processo pedagógico, para isso é necessário dar condições aos docentes para que eles possam estar em constante formação. Com isso, as aulas podem ser ainda mais beneficiadas pelo uso das tecnologias digitais no ensino e outras tendências matemáticas.

Referências

ABAR, C. A. A. P.; RODRIGUES, R. U. GeoGebra e Sala de Aula Invertida: uma possibilidade para a formação continuada de professores no contexto da matemática. **Revista Ensino da Matemática em Debate/PUC-SP**. São Paulo, v.7 n.1, p. 68-82, 2020.

BIDEL, A. C. L. et al. **Funções com o Winplot**. Universidade Federal De Santa Maria – RS e Grupo Pet Matemática Da UFSM. 2013. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/783/2020/02/apostila_winplot.pdf. Acesso em 9 mar. 2021.

BOGDAN, R. C. BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BORBA, M. de C. SCUCUGLIA, R. R. S. GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Secretaria de Educação Básica, Conselho Nacional de Educação – Brasília: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGIbr, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Declarado pela Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm. Acesso em: 27 maio. 2020.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, Plataforma. **Normas Aplicáveis a Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. Resolução nº 510, de 07 de Abril de 2016. 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Acesso em: 15 jun. 2020.

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CBI.br). TIC educação 2018: cresce interesse dos professores sobre o uso das tecnologias em atividades educacionais. São Paulo, 16 de jul, 2019. Disponível em: <https://cgi.br/noticia/releases/tic-educacao-2018-cresce-interesse-dos-professores-sobre-o-uso-das-tecnologias-em-atividades-educacionais/>. Acesso em: 18 maio. 2020.

COSTA, N. M. L. DA; PRADO, M. E. B. B. A Integração das Tecnologias Digitais ao Ensino de Matemática: desafio constante no cotidiano escolar do professor. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 8, n. 16, 6 nov. 2015.

CETIC.br. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Brasil. Disponível em: <https://www.cetic.br/pesquisa/educacao/> 2020. Acesso em: 18 maio. 2020.

CARNEIRO, R. F.; PASSOS, C. L. B. As concepções de professores de matemática em início de carreira sobre as contribuições da formação inicial para a utilização das tecnologias de informação e comunicação. **Boletim de Educação Matemática**, vol. 23, núm. 36, 2010, pp. 775-800. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro – SP.

CASTRO, A. L. de. A formação de professores de matemática para uso das tecnologias digitais e o currículo da era digital. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática: Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**. São Paulo, p. 1-12, 13-16 jul, 2016

CORTELLA, M. S. **Educação, Escola e Docência**: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez, 2014.

DANTAS, S. C. O que é o GeoGebra? **O GeoGebra**, 2018. Disponível em: <http://ogeogebra.com.br/arquivos/oqueeogebra.pdf>. Acesso em: 19 maio. 2010.

FARIAS, M. M. do R. **Introdução a noções de cálculo diferencial e integral no ensino médio no contexto das TIC**: implicações para prática do professor que ensina matemática. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2015.

FELCHER, C. D. O. **Tecnologias Digitais**: Percepções do Professores de Matemática no Contexto do Desenvolvimento Profissional Docente. 2020. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde,

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

FRONZA, D. S. et al. Possibilidades de Ensino da Matemática no Contexto da Pandemia. Jundiaí. XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED) e I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC). Jundiaí: 1-8, 25-26 nov, 2020.

GARNICA, A. V. M. Sociedade de Estudo e Pesquisa Qualitativos. **Revista Pesquisa Qualitativa: Memória, História, Oralidade**. História Oral E Educação Matemática: um inventário. São Paulo, v.2. n.1, 2006.

GERHARDT, T. E. G.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo. Brasil: Editora Atlas S.A, 2008.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. v. 8. Campinas: Papirus Ed., 2007, 144 p.

LIMA, J. de O. de. **Diretrizes para a construção de softwares educacionais de apoio ao ensino de Matemática**. 2006. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Revista Percursos**, v. 4, n. 2, p. 149-171, 2012.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais**, 2018. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1ac2_Bg9oDsYet5WhxzMIreNtzy719UMz/view. Acesso em: 9 abr. 2020.

MISKULIN, R. G. S. **Concepções Teórico - Metodológicas sobre a Introdução e a Utilização de Computadores no Processo de Ensino e Aprendizagem da Geometria**. 1999. 577 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

MORAN, J. M. MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

OGEOGEBRA. 17º edição do curso do GeoGebra. Disponível em: <https://ogeogebra.com.br/portal/apresentacao.php> Acesso em 28 abr. 2020.

PALIS, G. de la R. O conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo do professor de Matemática. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, [S.l.], v. 12, n. 3, 2010. ISSN 1983-3156. Disponível em: <http://200.144.145.24/emp/article/view/4288>. Acesso em: 12 jun. 2020.

SCHMITT, C. **A Interação das TDIC à Educação Matemática:** um estudo sobre o uso de ferramentas digitais e metodologias ativas no ensino e aprendizagem de matemática. 2018. 196 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2018.

SERRES, M. **Polegarzinha.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013 *apud* FELCHER, C. D. O. **Tecnologias Digitais:** Percepções do Professores de Matemática no Contexto do Desenvolvimento Profissional Docente. 2020. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

VALENTE, J. A. Tecnologias digitais de informação e comunicação e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes. **Conferência do V Seminário de Informática da Educação.** Unemat, Sinop-MT, 2012.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

CAPÍTULO 7

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA FORMAÇÃO HUMANA: AS TDIC COMO ALIADAS

Gabriele Ribeiro da Silva
Joice Estefane Silva Saldanha
Lina Maria Gonçalves

Introdução

O incentivo à leitura é muito importante para o desenvolvimento humano. A pessoa que lê desenvolve a imaginação, encontra apoio para a aquisição de conhecimentos e desenvolve a capacidade de interpretação, de raciocínio e o senso crítico, além de adquirir instrumentos para a escrita, ou seja, a leitura é uma ótima aliada na hora de elaborar uma redação.

Nesse sentido, ler deve ser um ato prazeroso e os principais agentes incentivadores da leitura, na infância, são os familiares e, na sequência, a escola. Cabe a essas instituições criar meios lúdicos e criativos para os menores terem o prazer em ler e agirem de forma que a leitura possa ser incentivada.

Entretanto, as inúmeras atividades diárias da vida têm distanciado as famílias desse compromisso, deixando a responsabilidade apenas para as escolas. Porém, tal transferência de responsabilidade pode ser apontada como uma das causas da falta de motivação para a leitura e das dificuldades de a escola vencer sozinha o desafio de incentivá-la. Com isso, o interesse pela leitura vem caindo entre os estudantes brasileiros. Segundo dados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), de 2015, o Brasil ocupa a 59ª posição no quesito leitura. Esta informação revela que o hábito de ler entre estudantes, no Brasil, precisa ser incentivado, pois sua falta pode causar uma população alienada, com péssima comunicação e sem criatividade.

Por outro lado, as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) são bem atrativas e podem ser grandes aliadas no incentivo ao ato de ler, pois a leitura não precisa ser realizada propriamente em livros físicos. Com o avanço das TDIC, surgem, diariamente, diversas plataformas, aplicativos e novos suportes, além dos livros (computador pessoal, tablet e *smartphones*).

Também foi alterada a forma de as gerações mais jovens se relacionarem com a leitura, ou seja, as TDIC abrem novos horizontes para um leitor “diferente, mais dinâmico, mais seletivo, mais habilidoso e adepto da cultura hipermediática que se apresenta na contemporaneidade” (KLASSMANN; SILVA, 2018, p. 21).

Neste contexto, cabe indagar: com a expansão das tecnologias digitais, quais são as novas possibilidades para o incentivo à leitura?

A busca de possíveis respostas a essa questão e a consciência de que a leitura tem valor inegável na formação das crianças, em todos os tempos – uma vez que a sociedade digital tem impactado os modos de ler, de forma nunca antes vista –, mostram a relevância de se investigar formas de adoção das TDIC como aliadas ao incentivo à leitura, que se constitui em objeto da presente pesquisa.

Nessa direção, este trabalho teve como objetivo geral analisar as possibilidades de emprego de recursos das tecnologias digitais para metodologias de leitura, visando propor alternativas para o uso destas como aliadas para incentivar a leitura entre crianças alfabetizadas. O trabalho foi desdobrado nos seguintes objetivos específicos: descrever a importância da leitura para a formação integral das crianças; analisar as mudanças ocorridas em relação à leitura, com a expansão das tecnologias digitais; refletir sobre as possibilidades de integração das tecnologias digitais para envolver as crianças alfabetizadas no desenvolvimento do gosto pela leitura; e apresentar uma proposta didático-pedagógica de emprego das tecnologias digitais para promover o gosto pela leitura.

Abordagem metodológica

Para o alcance dos objetivos propostos, foi utilizada a pesquisa exploratória, que se realiza por meio de uma aproximação com o objeto de investigação e busca subsídios para descrições fidedignas de uma situação, tentando descobrir as relações existentes entre seus elementos. Esse tipo de pesquisa geralmente envolve um levantamento bibliográfico e pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (LÜDKE; ANDRÉ, 2011; GIL, 2012).

Para a realização da pesquisa bibliográfica, foram buscadas publicações científicas recentes sobre o uso pedagógico da leitura. Também foram buscadas referências atuais sobre as mudanças e novas possibilidades de leitura criadas pelas TDIC na sociedade digital. Assim, publicações recentes que abordam o uso destas

tecnologias com crianças pequenas também compuseram a revisão bibliográfica. Foram identificados os principais autores da área, que se dedicaram e ainda se dedicam ao estudo da leitura. A finalidade foi analisar as mudanças ocorridas em relação à leitura, com a expansão das tecnologias digitais.

Por fim, para atender ao objetivo específico de apresentar uma proposta didático-pedagógica de emprego das TDIC para promover o gosto pela leitura, foram analisadas sequências didáticas, projetos e outros materiais similares.

As fontes bibliográficas foram levantadas nos portais de periódicos da Capes, SciELO e Google Acadêmico, além de livros clássicos da área, enquanto os materiais didático-pedagógicos foram encontrados em repositórios abertos, como o Portal do Professor e a revista Nova Escola.

Leitura: entre o real e o ideal existe o possível

Segundo a professora Débora Garofalo (2018), os estudantes precisam aprender de forma autônoma e compreender os diferentes textos e suas funções para que a leitura não seja robotizada.

Nesse sentido, o incentivo à leitura é fundamental para capacitar o aluno para as habilidades de leitura e escrita, bem como se inteirar de diversos assuntos que o rodeia. Entretanto, com a era digital, o hábito de ler parece estar sendo comprometido, pois as crianças preferem assistir à televisão e mexer em computadores, celulares e tablets, especialmente para navegar nas redes sociais e para realizar jogos *on-line*.

De todo modo, as TDIC também proporcionam outros meios, capazes de ajudar na compreensão sobre a importância da leitura e de envolver os leitores não somente na prática de leitura, como também em tarefas criativas. Sobre esta possibilidade, Garofalo (2018) destaca que o interesse dos estudantes pelas TDIC pode ser utilizado como aliado para o aprendizado. Antes, porém, de tratar de tais possibilidades, cabe retomar o que a literatura contemporânea tem registrado sobre a relevância da leitura, bem como os problemas enfrentados.

O cenário ideal ou a importância do hábito de ler

O hábito da leitura deve ser estimulado ainda na infância para que o indivíduo aprenda desde pequeno que ler é algo importante e, acima de tudo, prazeroso. Nesse sentido, é inegável a participação da família na criação de contextos para incentivarem o

acesso aos livros. Posteriormente, a escola pode contribuir com a construção de projetos de leitura envolvendo toda a comunidade e o envolvimento desse leitor pode se estender pela vida toda, com amplo acesso ao mundo da leitura para informação, por necessidade ou por divertimento.

Sobre este cenário ideal, Silva (2016, p. 75) concebe a leitura a partir das considerações sociais presentes na realidade brasileira. “Ler é um direito de todos e, ao mesmo tempo, um instrumento de combate à alienação e à ignorância”. A leitura como função social deve estar relacionada com uma liberdade na leitura por prazer e para compreender e criticar o que foi lido. O ato de ler “é um exercício mental e permite que o leitor tenha argumentos para discutir as questões que ele julgar importantes” (SCHOLL; LIMA, 2018, p. 271).

Nessa mesma linha de raciocínio, Klassmann e Silva (2018, p. 5) destacam que:

o hábito da leitura não se vincula somente ao objetivo geral da educação, mas também ao crescimento individual, pois a sua prática oportuniza o conhecimento de novas ideias, novas palavras e expressões, além de permitir que o leitor viaje por ambientes diferentes e talvez inalcançáveis por outros meios. (KLASSMANN; SILVA, 2018, p.5).

Quem lê permite que a imaginação se amplie, aprende, adquire conhecimentos, se informa e se forma, mas ler também é um grande desafio ou, nas palavras de Scholl e Lima (2018, p. 271), “é um ato de coragem e de rebeldia”. Coragem porque os textos, sejam livros, jornais, revistas ou em suporte digital, sempre “propõem algum desafio ao leitor”. E rebeldia pois, ao ler, “ora estamos a par dos acontecimentos ao nosso redor, ora nos distraímos em busca de novos espaços e conhecimentos”.

Enfim, o ato de ler sempre trará algo novo. Por isso, o desenvolvimento dessa habilidade deve ser foco de atenção de educadores e famílias. Nas palavras de Scholl e Lima (2018, p. 271):

a introdução ao mundo da leitura deveria acontecer em casa, com o auxílio dos pais. Entretanto, nem sempre é isso que ocorre. O mundo está cada vez mais acelerado, muitos pais possuem dupla jornada de trabalho e, desse modo, torna-se mais cômodo ligar a televisão, emprestar o tablet ou o celular para distrair uma criança do que sentar para ler com ela. Nesse contexto, a escola passa a ter maior relevância no estímulo à leitura, pois, na maioria dos casos, é nela que o educando terá seus primeiros contatos com a leitura.

A citação anterior reforça a grande importância de se desenvolver o hábito da leitura, desde a mais tenra idade. E, para proporcionar o gosto pela leitura entre as crianças, é essencial que pais e educadores as incentivem, e algumas formas de criar esses hábitos é levá-las a bibliotecas e livrarias, contar histórias e, acima de tudo,

ensinar pelo exemplo. A leitura também pode ser uma opção para as férias. Assim, o estudante continua em contato com a escola, mesmo não indo às aulas.

Para tratar da escola como espaço de leitura, há a necessidade de se compreender a história de cada estudante. Desde que a pessoa nasce, diferentes situações a colocam em contato com as palavras. Ela é ensinada, gradativamente, para que possa nomear, reconhecer, dar sentido ao mundo onde vivemos e temos necessidades de aprender e desvendar. Porém, há alguns impasses. Um deles está vinculado ao modo como a escola está organizada para desenvolver a habilidade da leitura como prática social.

Para Cagliari (1994, p. 25), “o objetivo fundamental da escola é desenvolver a leitura para que o estudante se saia bem em todas as disciplinas, pois se ele for um bom leitor, a escola cumpriu em grande parte a sua tarefa”. E é neste sentido que ela deve se organizar. O autor destaca, ainda, que a leitura deve ser a extensão da escola na vida das pessoas para que elas sejam capazes de entender a sociedade em que vivem e transformá-la num mundo melhor.

É importante que escola e família se unam, para incentivar o hábito de leitura, sendo este introduzido da forma mais natural possível, percebendo quanto tempo a criança se dedica à leitura e respeitando seus limites e interesses, como orienta Silva (2016). A prática da leitura começa em casa, quando a família apresenta materiais diversos, a fim de incentivar a criança a ler em seus primeiros momentos. Porém, a escola é a instituição encarregada de formar um leitor; é nela que a expressão “aprender a ler” começa.

Para Soares (2010), mesmo não sendo constituída por leitores, a família tem que se esforçar para ensinar a criança a ler e a gostar de ler, pois, na escola, o estudante percebe facilmente a importância e o valor que é atribuído à leitura.

Os pais devem ler para seus filhos, incentivando-os à prática da leitura, trazendo, de forma sutil, sua importância e seu significado, mostrando e apresentando diversos tipos de materiais para a leitura e lendo em diferentes momentos.

Ao adentrar na escola, as crianças começam a ter um contato mais ativo com o mundo da leitura. Por mais que elas já tenham uma pouca familiaridade, cabe à instituição reforçar esse hábito. Portanto:

a entrada na escola propicia o acesso da criança a um mundo novo: o mundo dos livros. É provável que a criança, antes de entrar na escola, já tenha tido experiências anteriores com livros variados, normalmente, os de histórias

infantis, em casa, ou no berçário ou na pré-escola. Esse contato da criança com o livro ocorre de forma indireta, por meio da leitura de histórias, contadas pelos pais ou pelos professores (SILVA, 2016, p. 16).

Mas, nem sempre o ideal se concretiza, portanto nas palavras de Klassmann e Silva (2018, p. 6), cabe à escola:

tornar a leitura significativa. Os professores devem compreender que ler e escrever são ações de intrínseca relação, então, é necessário que, antes de ensinar, provoquem nos educandos o desejo de aprender e assim formar sujeitos que tenham autonomia, saibam conviver com os outros, respeitando a individualidade de cada um, transcendendo o espaço da sala de aula (SILVA, 2018, p. 6).

Nesse sentido, os educadores precisam buscar alternativas para sanar os diversos problemas e ajudar as crianças a se envolverem com a leitura e criarem o hábito de ler, por meio de propostas que reforcem o ler por prazer e não por obrigação, respeitando individualmente o gosto e o tempo de cada estudante.

O cenário real ou por onde caminha a leitura dos brasileiros?

Embora a importância do hábito de leitura, bem como do desenvolvimento da habilidade da leitura, sejam pontos de consenso entre educadores, pais e pesquisadores da área, nem sempre a prática tem acompanhado os discursos.

A média de leitura dos brasileiros é inferior a cinco livros por ano, e 30% dos entrevistados pela pesquisa “Retratos da leitura no Brasil 3” nunca compraram um livro. Estes dados deixam o Brasil mal classificado em relação a outros países da América Latina. Na Argentina, por exemplo, a média anual é de 12 livros por habitante (FAILLA, 2012).

O Jornal *on-line* da Globo publicou uma notícia com o título “70% dos brasileiros não leram em 2014, diz pesquisa da Fecomércio – RJ”¹⁹. A explicação é que sete em cada 10 brasileiros não leram nenhum livro em 2014. Ramos (2015) cita um relatório divulgado também pela Fecomércio, em dezembro de 2015, que afirma um crescimento na leitura de livros na ordem de 6% em comparação com os dados de 2014. Ainda assim, é um número baixo, considerando a quantidade de entrevistados (1.200 consumidores de 72 municípios).

Ao analisar os resultados dos estudantes brasileiros no PISA (59º lugar), Klassmann e Silva (2018, p. 5) também destacam o desempenho “inferior ao esperado para um país com grande extensão territorial”. As autoras avaliam que tais resultados

¹⁹ Disponível em <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/04/70-dos-brasileiros-nao-leram-em-2014-diz-pesquisa-da-fecomercio-rj.html> . Acesso em 20 Jan. 2021

mostram “um grande enfraquecimento dos estudantes em relação à leitura de documentos diversos, bem como a capacidade de interpretar e de interagir com os textos”.

É comum algumas pessoas comentarem que não têm tempo para ler um livro, mas, segundo levantamento feito entre usuários do Aplicativo Guardian²⁰, as crianças permanecem em média no celular de 5 a 7 horas por dia. Nos fins de semana, sobe para uma média de 6 a 9 horas por dia (EXAME, 2019). “Hoje, a leitura encontra-se em todos os lugares, visto que ela é parte fundamental da alfabetização” (KLASSMANN; SILVA, 2018, p. 7). As crianças podem demonstrar mais interesse pela leitura e os pré-adolescentes, muitas vezes, mostram-se desmotivados. Pode, inclusive, ocorrer de um estudante que já gostou de ler perca esse hábito com o passar dos anos de vida escolar.

Esta situação foi agravada com a pandemia da Covid-19, pois, devido à alta contaminação da população, as escolas optaram pelo ensino remoto para evitar o contágio de estudantes e funcionários. Até decidirem como seriam essas aulas remotas, as escolas adiantaram as férias. Nesse período, as crianças tiveram tempo de sobra, e quem tem o hábito da leitura conseguiu aproveitar para ler bastante. Mas, com a quarentena, principalmente no começo, em que não podiam sair de casa, algumas pessoas se encontraram em uma situação estressante e de ansiedade: este é um fator que atrapalha o foco ao ler.

De todo modo, é tudo uma questão de hábito, que precisa ser criado e mantido. É possível transformar a leitura em prazer. Entretanto, na maioria das vezes, ela é feita por obrigação. É importante entender o foco do interesse e o tipo de leitura preferida. O que faz sucesso entre crianças e adolescentes são os livros de *youtubers*, gibis, histórias em quadrinhos, diários, contos de fadas, fábulas e poesias. Cabe aos pais e educadores encontrarem o que pode contribuir para desenvolver o gosto e o estilo de leitura de seus filhos/estudantes. Afinal:

leitura boa é a leitura que nos empurra para a vida, que nos leva para dentro do mundo que nos interessa viver. E para que a leitura desempenhe esse papel, é fundamental que o ato de leitura e aquilo que se lê façam sentido para quem está lendo. Ler, assim, para Paulo Freire, é uma forma de estar no mundo (FREIRE, 2003, p. 5).

²⁰ Aplicativo de conexão e controle parental. Mais informações em <https://exame.com/ciencia/criancas-passam-25-horas-por-mes-no-youtube-revela-levantamento/>

Portanto, fica evidenciada a importância de educadores e familiares utilizarem todos os recursos disponíveis para incentivar a leitura a partir do foco de interesse do pretense leitor que, no caso das gerações atuais, parece estar centrado nas TDIC.

Um possível cenário: as TDIC como aliadas

O ano de 2020 foi marcado pela transmissão do coronavírus (Covid-19), com alto risco de contaminação, gerando uma pandemia. O resultado desta situação para as escolas foi optar pelo ensino remoto. Assim, no momento que se redige esse trabalho, os estudantes brasileiros (quicá mundiais) não estão frequentando presencialmente as escolas e estão estudando remotamente, de suas casas. Este fato, que entrará para a história, deve-se à necessidade de afastamento social decorrente da referida pandemia, que assola a população mundial. Assim, com as aulas presenciais suspensas, os educadores passaram a buscar formas alternativas para manter o vínculo dos estudantes e famílias com as escolas para que continuem a desenvolver as habilidades básicas, dentre elas a leitura.

As TDIC foram (e continuam sendo) de extrema importância no período pandêmico. No início, exigiu bastante dos docentes e discentes, pois muitos não estavam preparados para as aulas remotas. Mas, foi possível se reinventar e fazer com que o ensino remoto desse certo, de forma adequada e possível para a situação atual.

Na rede municipal de Divinópolis, MG, foi implantado o Regime Especial de Atividades Pedagógicas Não Presenciais (REAPNP), que flexibilizou o currículo e o calendário escolar, além de outras medidas para manter os vínculos entre estudantes e a escola. De acordo com documento orientador do REAPNP, as escolas devem:

ofertar, de forma gratuita, uma rede de opções para o encaminhamento das atividades: através das TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), como programas de Rádio e TV, videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, blogs. Além disso, distribuição de material didático impresso, quando necessário, com orientações pedagógicas aos estudantes e seus pais ou responsáveis, para orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, dentre outros (DIVINÓPOLIS, 2020, s/p).

A palavra de ordem é flexibilização, aliada à busca de alternativas para manter os estudantes minimamente estudando. E, nesse sentido, as TDIC se mostraram relevantes. Partindo da compreensão de que o mundo se vê em constante desenvolvimento tecnológico, a educação e com ela as habilidades de leitura e escrita não poderiam ficar de fora deste avanço.

Cabe destacar que a postura adotada neste trabalho não é de endeusar, tampouco de demonizar as TDIC, pois o que fará a diferença é a forma e a intencionalidade com que são usadas. Nas palavras de Sales (2014, p. 236), “é necessário ter uma postura crítica diante das novas tecnologias, buscando caminhos para uma maior articulação com o cotidiano escolar”. Assim, sem negar os impactos negativos da exclusão digital, entende-se que, em geral, as crianças já “nascem” em contato com o mundo virtual, familiarizando-se com os recursos tecnológicos, e isso tanto pode prejudicar como trazer inúmeros benefícios para a aprendizagem.

Como citam Habowski, Conte e Pugens (2020, p. 16):

as crianças na contemporaneidade são fortemente influenciadas e entusiasmadas por diferentes mídias por tempo ilimitado, muitas vezes, restritos por uma visão remota do digital que suprime o espaço interpessoal decisivo à formação humana, cujo exercício da dialogicidade educativa torna-se um apêndice de orientações mecânicas e tecnológicas para a prática educativa (HABOWSKI; CONTE; PUGENS, 2020, p. 16).

Por outro lado, quando usadas com intencionalidade pedagógica, as TDIC proporcionam muitos benefícios para a aprendizagem, e cada vez mais vêm sendo aplicadas nas escolas, trazendo ressignificações para o ensino e para a aprendizagem dos estudantes:

A utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino é cada vez mais necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos estudantes uma forma diferenciada de ensino. Para que isso se concretize de maneira que todos os envolvidos se sintam beneficiados, a questão das TDIC deve estar bem consolidada. A forma de ensinar e aprender pode ser beneficiada por essas tecnologias, como, por exemplo, a Internet, que traz uma diversidade de informações, mídias e softwares que auxiliam nessa aprendizagem. (OLIVEIRA, 2015, p. 76, grifo nosso).

Também há que se pontuar que o trabalho com as TDIC é importante para as crianças, trazem mais interatividade nas aulas, deixando-as mais divertidas e prazerosas. Por isso, deve-se pensar para qual público serão aplicadas as atividades mediadas pelas TDIC, além da sua localidade e do seu contexto cultural.

Resultados e discussão

A revisão da literatura desenvolvida mostrou a possibilidade de adoção das TDIC como aliadas para incentivar a leitura entre as gerações atuais. Portanto, como resultado desse estudo exploratório, cabe apresentar uma possibilidade para tal. Trata-se de uma sequência didática que pode ser desenvolvida de forma remota, ou seja, mediada pelas TDIC.

Sequência didática “Ler é viajar”

Inicialmente, cabe esclarecer que há diferentes formas de organizar o ensino, pautadas em diferentes teorias e metodologias. Trata-se da organização do plano de ensino e dos respectivos materiais para uso dos professores e estudantes. Independentemente da base teórica e metodológica adotada, tal organização é essencial a toda prática educativa.

No presente trabalho, a opção pela sequência didática se deu, pois, como explica Zabala (2014, p. 53), “os tipos de atividades, mas sobretudo sua maneira de se articular, são um dos traços diferenciais que determinam a especificidade de muitas propostas didáticas” e as sequências didáticas têm essa articulação como “elemento diferenciador”.

No âmbito do ensino da leitura, pode-se afirmar que:

uma sequência didática é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero oral ou escrito. (...) Quando nos comunicamos, adaptamo-nos à situação de comunicação. (...) Os textos escritos ou orais que produzimos diferenciam-se uns dos outros e isso porque são produzidos em condições diferentes. (DOLZ; SCHNEUWLY; NOVERRAZ, 2006, p. 97).

Desta forma, passa-se não somente a expor as atividades e os materiais a serem usados para promover momentos de leitura, capazes de envolver os estudantes, mas “sobretudo [...] justificar o valor desses materiais nos processos de ensino/aprendizagem, determinando o papel de cada uma das atividades de ensino que se propõem nas sequências de aprendizagem mais amplas” (idem).

O tema escolhido não poderia ser outro senão leitura em tempos de pandemia. A sequência pode ser desenvolvida em qualquer turma dos anos iniciais do ensino fundamental, desde que as crianças já tenham passado pela fase inicial da alfabetização, ou seja, já consigam ler, de forma independente. O tempo estimado para o seu desenvolvimento remoto ou híbrido (no caso de as escolas adotarem o sistema de volta gradativa às aulas presenciais) é de cinco aulas.

Antes de apresentar a sequência “Ler é viajar”, faz-se necessário considerar que o ano de 2020 marcaria a chegada oficial da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) à escola e que, apesar de esta chegada ser ofuscada pela pandemia do novo coronavírus, o documento tem sido o guia para as aprendizagens essenciais ano a ano da Educação Básica e teve o papel de apoiar o planejamento das redes no ensino remoto. Deste

modo, os objetivos desta sequência, apresentados no **Quadro 1**, reportam-se às habilidades básicas estabelecidas para o ensino fundamental 1, conforme a BNCC.

Quadro 2 - Objetivos da sequência didática “Ler é viajar”

Código BNCC	Habilidade/objetivo
Competência específica número 9 de Língua Portuguesa para o ensino fundamental	“Envolver-se em práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a leitura” (BRASIL, 2017, p. 83).
Competência específica número 10 de Língua Portuguesa para o ensino fundamental	“Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais” (BRASIL, 2017, p. 83).
(EF15LP07)	“Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital” (BRASIL, 2017, p. 91).
(EF12LP05)	“Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto” (BRASIL, 2017, p. 99).
(EF05LP24)	“Planejar e produzir texto sobre tema de interesse, organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto” (BRASIL, 2017, p. 125).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021)

O ponto de partida é a história de Nicolas, um menino que não gostava de ler, mas que mudou de opinião após uma inusitada viagem. Além do texto enviado às crianças e famílias (pelo grupo de WhatsApp ou outro canal de fácil acesso às famílias), os estudantes precisarão de outros materiais, como cartolina, lápis de escrever e lápis de cor, tesoura e papel ofício. As famílias devem ser envolvidas no desenvolvimento das atividades e terem tempo hábil para providenciar tais materiais.

Então, vamos à história de Nicolas:

Nicolas, o viajante do tempo

Estava muito quente, e Nicolas só conseguia pensar nos seus amigos que estavam na piscina do clube, que era onde ele deveria estar também, mas toda vez que pensava em pedir para encontrar seus amigos, já sabia a resposta da sua mãe: ESTAMOS EM PANDEMIA, A COVID AINDA NÃO FOI EMBORA!!! VAMOS ESPERAR PELA VACINA. SAIR SÓ PARA O ESSENCIAL.

Então, mais uma vez, ele seria o único do seu grupo que não iria de novo e, para piorar, além de ficar preso em casa e não sair para brincar, ainda teria de ler até o final do dia aquele livro chato da escola.

Deitou-se no chão, rolou de um lado para o outro morrendo de tédio. Nem tinha aberto o livro ainda. Estava enrolando havia mais de um mês para ler, mas, só de olhar para a capa, já dava vontade de dormir. Nicolas sabia que, se não lesse, ficaria de castigo e não saberia dizer nada na discussão que teriam sobre o livro na aula *on-line*. Então, se sentou e encostou as costas na cama, respirou fundo e abriu o livro, leu a primeira linha – seus olhos já estavam cansados – e acabou dormindo profundamente.

De repente, o garoto acordou assustado, sentia cheiro de grama e um vento forte no rosto, sentiu o mais rápido que pôde e reparou que, ao seu redor, estava cheio de animais. De onde eles saíram? Percebeu, então, que não estava em seu quarto, mas em uma floresta.

– Eu disse que o filhote de humano só estava dormindo – disse a raposa.

– Eu acho que ele estava desmaiado, Avelã – respondeu o pônei Amuleto.

Todos os animais se juntaram para ver o pequeno humano e começaram a falar ao mesmo tempo, agitados e felizes.

Nicolas não podia acreditar. Será que tinha batido a cabeça em algum lugar? Aqueles animais estavam conversando e ele estava entendendo tudo.

– Onde estou? – perguntou Nicolas.

– Esta é a Terra da Imaginação. Eu estava esperando o senhor, pequeno Nicolas – respondeu calmamente a velha tartaruga Florência.

– Como você sabe o meu nome?

– Sabemos o nome dos humanos que chegam aqui para nos ajudar. Precisamos de você e da sua imaginação para ajudar nosso mundo!

– Você deve estar me confundindo com outro humano, senhora, não consigo salvar ninguém e tive até um professor uma vez que disse que eu nem tenho imaginação. Só quero ir para casa.

Tudo ficou em silêncio. Todos os animais olhavam para Nicolas chocados. Uma criança que não possui imaginação?

Florência, então, convidou a todos para se reunirem em volta da fogueira, que ela explicaria tudo a Nicolas.

Segundo a lenda, uma vez ao ano, uma criança chega na Terra da Imaginação e, com o poder que as crianças têm de conseguir imaginar, uma forma que os adultos perdem à medida que vão crescendo, aquele mundo encantado estava salvo. Bastava a criança sonhar e acreditar.

Porém, nos últimos anos, as crianças não conseguiam imaginar tanto assim. Antigamente, um rolinho de papel se tornava uma luneta imitando um pirata, uma caixa de papelão se transformava em um foguete que iria para a lua, mas hoje, ao olhar esses objetos, as crianças viam apenas um rolinho de papel e uma caixa de papelão. Mas casos como o do Nicolas, que não acreditavam nem sonhavam com nada, eram raros; até então inédito nesse mundo.

Se as crianças perdessem a imaginação, aquele mundo acabaria. As crianças precisavam acreditar em fantasias para que esse mundo pudesse existir. A Terra da Imaginação era alimentada por essa magia.

Depois de algumas horas, o menino ficou com pena dos animais. Estava começando a gostar muito deles.

– O que posso fazer para ajudar? – perguntou.

– A missão de cada criança que chega aqui é fazer uma viagem pelo tempo, e, em cada lugar, terá de achar um objeto específico. No mapa, terá a dica do que será esse objeto e o lugar em que você deverá ir. Lembre-se: viagens do tempo são perigosas. Você não deverá ser visto.

Nicolas começou a pensar que talvez estivesse sonhando. A última coisa que ele lembrava era que dormiu enquanto tentava ler. E, como era um sonho, ele podia fazer o que quisesse. Criou coragem e

aceitou a missão. Estava animado com a nova aventura, já que havia alguns meses que ele e a família estavam de quarentena em casa.

Os animais o levaram para o rio. Pediram para que entrasse. E o segredo para conseguir viajar no tempo era se imaginar no lugar que tinha no mapa com todo o seu coração.

Olhou para o mapa, Descobrimento do Brasil em 22 de abril de 1500. A dica para pegar o primeiro objeto era o documento mais antigo do Brasil.

O menino entrou em pânico, lembrava-se vagamente de a professora falar sobre o “descobrimento do Brasil”, mas ele estava muito ocupado jogando bolinha de papel no seu colega, e não tinha ideia que documento era esse. Fechou os olhos e se imaginou com os portugueses chegando ao Brasil.

Nicolas observou quando os portugueses desembarcaram. Eles encontraram os habitantes da terra e os chamaram de índios. As pessoas que vivem aqui têm modos de vida bem diferentes, não usam roupas, comem coisas que eles mesmos plantam e caçam. E a língua: ele não conseguia decidir qual idioma era aquele.

Depois de um tempo foi que ele se lembrou de um homem que tinha vindo no navio e que ficou encarregado de contar tudo como ele viu. Nicolas ouviu dizerem que esse homem era um escrivão, chamado Pero Vaz de Caminha, que descreveu sobre o que via, como a natureza, os animais, as frutas. Para ele, tudo era muito distante da realidade de Portugal. Foi naquele momento que Nicolas percebeu que aquele era seu objeto, uma carta escrita muito tempo atrás e em um dia tão importante. No futuro, acabaria se tornando um documento histórico. A carta é o documento mais antigo do Brasil. Ele refletiu também que já havia habitantes naquele território. A ideia de que o Brasil só foi descoberto em 1500 não era certa. Decidiu, então, começar a chamar de “a chegada dos portugueses no Brasil”.

Na carta, Pero Vaz de Caminha mostra como foi o primeiro encontro entre os portugueses e os indígenas. Nicolas leu alguns trechos em silêncio e outros em voz alta:

– “Pardos, nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Traziam arcos nas mãos, e suas setas. Vinham todos rijamente em direção ao batel. E Nicolau Coelho lhes fez sinal que pousassem os arcos. E eles os depuseram. (...) Esta terra, Senhor, parece-me que, da ponta mais ao Sul até a outra ponta ao Norte, do que nós pudemos observar deste porto, é tão grande que deve ter bem ou vinte e cinco léguas de costa. Ao longo do mar, têm, em algumas partes, grandes barreiras, umas vermelhas e outras brancas; e a terra é toda chã e muito formosa. O sertão nos pareceu, visto do mar, muito grande; porque a estender os olhos não podíamos ver senão terra e arvoredos – terra que nos parecia muito extensa. Até agora não pudemos saber se há ouro ou prata nela, ou outra coisa de metal, ou ferro; nem os vimos. Contudo, a terra em si é de bom clima, fresco e temperado, como os de Entre-D’Ouro e Minho, nesta época do ano. As águas são muitas; infinitas. De tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo, por causa das águas que tem! (...)” (CAMINHA, 2003, s/p).

Nicolas sentiu um formigamento por todo o corpo, percebeu que aquilo queria dizer que a missão estava concluída e ficou com muito sono de repente. Mas, antes de adormecer, seu último pensamento foi de que naquela carta o ponto de vista era apenas dos portugueses e desejou que gostaria de saber também qual era o ponto de vista dos indígenas, já que estes moravam aqui.

Acordou em seu quarto. Tinha dormido em cima do livro e pensou sobre tudo que tinha acontecido. Foi um sonho ou real? Ele percebeu que não importava. Aquela aventura sempre ficaria na sua memória, e ele queria viver mais aventuras assim. Lembrou-se do que sua professora sempre falava quando os estudantes iam trocar os livros na biblioteca, que ler é viajar sem sair do lugar. Nicolas queria viver essa sensação mais vezes. Olhou para o livro que estava nas suas mãos, **Ninauá**, do escritor Juarez Nogueira, lembrou-se do que a bibliotecária Maria Lúcia havia dito, que aquele escritor nascera na nossa cidade, Divinópolis, e que o livro contava a história de um menino indígena.

Abriu o livro e, depois da nota do escritor, leu a primeira linha: “NINAUÁ VIVE NO CORAÇÃO DA FLORESTA (...)”.

O menino sorriu. Aquela seria uma aventura e tanto. Estaria seguro em casa e esperaria a vacina chegar e a Covid ir embora. Mas hoje ainda não era esse dia. Então, protegeria a sua família e, quando tudo passasse, poderia ir ao clube e esperava que, até lá, seus amigos ficassem bem.

Fonte: História criada pelas autoras

A história pode ser contada pela professora numa transmissão *on-line*, via WhatsApp, ou outro aplicativo de fácil acesso para os estudantes e famílias. Também pode ser gravada e disponibilizada para eles. Em seguida, serão desenvolvidas várias atividades, mostradas no Quadro 2.

Quadro 3 - Sequência das atividades arroladas na sequência “Ler é viajar”

Momento/atividade	Descrição	Procedimento (remoto ou híbrido)
1º momento – Leitura e mapa da história	Depois de ouvirem a história, os estudantes serão convidados a organizar os materiais e o espaço de suas casas, onde poderão trabalhar. A primeira atividade é a construção de mapa da história. Essa atividade vai incentivar os estudantes a reconstruírem os diferentes espaços da narrativa em sua memória. Em uma cartolina, a criança vai desenhar os diferentes espaços da história, podendo incluir os personagens, suas casas, os caminhos que eles fizeram e até legendas, trabalhando, então, a prática da narrativa e a memória.	A professora gravará a história em vídeo ou em áudio e disponibilizará para as famílias. Os estudantes, em suas casas, deverão organizar previamente os materiais. Farão o mapa e, em seguida, fotografarão e enviarão para a professora.
2º momento – Desenho dos personagens e jogo da memória literário	Após a história, serão deixados alguns questionamentos, por exemplo: qual é a aparência do personagem? O que será que ele estava pensando ou sentindo? Por que será que agiu de tal forma? Em seguida, os estudantes irão aproveitar esses desenhos para fazerem o jogo da memória. A ideia é seguir as mesmas regras do jogo da memória tradicional, mas com cartas relacionadas à história. Para a criação das cartinhas, basta recortar quadradinhos de papel e separá-los em pares. Em cada par, a criança pode desenhar e escrever um elemento da história: um personagem, um lugar, um objeto... A criança será orientada pela professora na aula remota e pode pedir ajuda em casa para fazer o jogo da memória.	No espaço de suas casas, os estudantes vão retratar o que foi lido, escrevendo em uma folha e, depois, por meio de desenho. Deverão seguir as orientações para, também, criarem um jogo da memória. As produções serão fotografadas e enviadas para a professora.
3º momento – Feed de notícia no Facebook ou Instagram	A ideia seria transformar a leitura em um <i>feed</i> de notícias na <i>timeline</i> das redes sociais Facebook ou Instagram da escola e dos pais.	Em casa, os estudantes irão transformar uma passagem da história em uma conversa comum de um <i>post</i> . Para isso, eles podem criar perfis com os nomes dos personagens e iniciar um

		<i>feed</i> de notícias. Os estudantes devem compartilhar o perfil uns com os outros para que possam interagir com o perfil dos colegas. Adicionar figuras, comentários, gifs, emojis, memes e o que mais for comum em redes sociais. É uma ideia para dar um ar ainda mais cômico à tarefa, como se os personagens da história tivessem rede social.
4º momento – Criar um novo personagem e um novo final	Criação de um novo personagem para a história. Em seguida, os estudantes criarão um novo final para a história. Eles poderão escrever esse novo final, desenhá-lo ou registrá-lo em forma de vídeo.	Em casa, os estudantes irão criar um novo personagem e deverão desenhá-lo e escrever as características daquela personagem e qual é a importância dele na história. Depois, devem montar um novo final, podendo ser em desenho, escrito ou um vídeo gravado e enviá-lo para a professora (o vídeo é opcional para quem tem fácil acesso às TDIC).
5º momento – Entrevista e relato	Por fim, cada estudante deverá entrevistar alguém com quem mora sobre a importância da leitura. Nessa parte, a criança é livre para fazer as perguntas, contanto que sejam em relação ao tema: se o entrevistado gosta de ler; se sim, quando começou a gostar de ler; ou, se a resposta foi não, qual é o motivo... Para finalizar o estudante, deverá convidar o entrevistado para ouvir o relato com as suas palavras da história “Nicolas, o viajante do tempo”.	Em casa, o estudante deverá escolher uma pessoa para ser entrevistada, elaborando todas as perguntas. Esta poderá ser registrada por escrito. Caso não seja possível, fazer a gravação em áudio. O produto (texto escrito ou áudio) deverá ser enviado à professora.

Fontes: Elaborado pelas autoras, com base em Gutennews (2019) e Portabilis (2020)

Uma das opções para incentivar a leitura é provocar o envolvimento do estudante, criando situações em que ele fique imerso e tenha uma participação ativa nas atividades literárias. Essa sequência didática tem o propósito de incentivar a leitura, empregando, assim, as TDIC como aliadas para o desenvolvimento da leitura, em tempos de pandemia.

Considerações finais

Ao encerrar este trabalho, cabe retomar seu objetivo geral, a saber: analisar as possibilidades de emprego de recursos das tecnologias digitais para metodologias de leitura, visando propor alternativas para o uso destas como aliadas para incentivar a leitura entre crianças alfabetizadas. Destaca-se a incontestável necessidade de que a leitura se torne um hábito. Portanto, os profissionais da educação e pais ou responsáveis pelas crianças devem se adaptar ao tempo de pandemia, usando as TDIC para mediar os processos de interação com as práticas leitoras.

As TDIC, se bem empregadas, podem ser aliadas dos educadores para guiar as crianças, de modo que elas não se afastem das práticas de leitura durante o período de

distanciamento social em decorrência da Covid-19. Há que se considerar que, além do livro físico, existem outros suportes de leitura, como computador pessoal, tablet e *smartphones*. Há, ainda, vários recursos didático-pedagógicos, como os livros digitais (*e-books* e *audiobooks*), além de muitos recursos educacionais digitais livres.

Ademais, quanto mais cedo a criança entrar em contato com o mundo da leitura, melhor será sua aprendizagem e as TDIC podem ser favoráveis para que a leitura continue sendo incentivada e praticada, mesmo que as crianças estejam em suas casas e não nas escolas.

Por fim, a sequência didática desenvolvida a partir de uma história contada, lida ou assistida em vídeo, pode ser boa alternativa para o incentivo à leitura, vinculada, tanto ao processo educacional formal quanto aos contextos de vida cotidiana.

E os recursos tecnológicos, pelo fascínio que exercem sobre as crianças, tanto podem afastá-las da leitura como aproximá-las. De todo modo, se professores e estudantes têm acesso a eles (a falta de acesso pode constituir objeto de investigação futura), não há motivos para não os aproveitar, de forma planejada e intencional, para desenvolver as habilidades de leitura, além de outras relacionadas.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2017.
- CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e linguística**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1994.
- CAMINHA, P. V. de. **Carta a El-Rei D. Manuel sobre o achamento do Brasil**. São Paulo: Martin Claret, 2003.
- DIVINÓPOLIS. Prefeitura Municipal. **Diretrizes para nortear o processo de planejamento, elaboração e acompanhamento do Regime Especial de Atividades Pedagógicas Não Presenciais – REAPNP**. Divinópolis, 2020.
- DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B.; NOVERRAZ, M. Gêneros e progressão em expressão oral e escrita – sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: **Gêneros orais e escritos na escola**. Trad. e org. Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2006.
- FAILLA, Z. **Retratos da leitura no Brasil 3**. São Paulo: Instituto Pró-Livro, 2012.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Moderna, 2003.
- GAROFALO, D. Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado. **Nova Escola**, 25 jun. 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>>. Acesso em: 20 dez. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2012.

GUTENNEWS. **Como incentivar a leitura de forma lúdica**. 12 abr. 2019. Disponível em: <<https://gutennews.com.br/blog/2019/04/12/como-incentivar-a-leitura-de-forma-ludica/>>. Acesso em: 17 dez. 2020.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; PUGENS, N. de B. Crianças e tecnologias: paradoxos educativos. In: HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. (Orgs.). **Crianças e tecnologias: influências, contradições e possibilidades formativas**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

KLASSMANN, D. M.; SILVA, P. G. da. **O uso das tecnologias da informação e comunicação como instrumentos de incentivo ao hábito da leitura**. 2018. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2018. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/2464>>. Acesso em: 21 dez. 2020.

LÜDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2011.

NOGUEIRA, J. **Ninauá**. Divinópolis, MG: Gulliver, 2012.

OLIVEIRA, C. de. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do estudante. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, 2015. Disponível em: <periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019>. Acesso em: 23 dez. 2020.

PORTABILIS. **Atividades de leitura: 11 dicas para incentivar seus estudantes**. 2020. Disponível em: <<https://blog.portabilis.com.br/atividades-de-leitura-para-estudantes/>>. Acesso em: 22 dez. 2020.

RAMOS, R. **Fazer leitores na era digital: o contributo da biblioteca escolar**. Lisboa (Portugal): RBE, 2015.

EXAME. Revista online. Crianças passam 25 horas por mês no YouTube, revela levantamento. Disponível em <https://exame.com/ciencia/criancas-passam-25-horas-por-mes-no-youtube-revela-levantamento/>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SALES, S. R. Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do ensino médio. In: DAYRELL, J; CARRANO, P; MAIA, C L. (Orgs.). **Juventude e ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo**. Belo Horizonte: UFMG, 2014. p. 229-248.

SCHOLL, M.; LIMA, S. L. A leitura digital no contexto escolar: desafios e possibilidades. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 1, p. 269-281, 2018. Disponível em: <periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/735>. Acesso em: 19 dez. 2020.

SILVA, F. A. M. D. **Lendo em casa, pelo computador e em celulares: práticas de leitura dos estudantes do 5º ano da Escola Municipal Luiz Vaz de Camões**. 2016. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13603?locale=pt_BR>. Acesso em: 19 dez. 2020

SOARES, M. A importância da leitura no mundo contemporâneo. **Ozarfaxinars**, Matosinhos (Portugal), p. 1.645-9180, 2010.

ZABALA, A. A prática educativa: unidades de análise. In: ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar?** Porto Alegre Penso, 2014. p. 13-25.

CAPÍTULO 8

DO ANALÓGICO AO DIGITAL: PERMANÊNCIAS E MUDANÇAS NO USO PEDAGÓGICO DOS CONTOS DE FADAS

Débora Nobre Amorim
Jocasta Lima Costa
Lina Maria Gonçalves

Introdução

Os contos de fadas são histórias que trabalham questões e sentimentos puramente humanos, tais como o medo, a tristeza, a alegria, a perda, a frustração, a inveja, dentre outros, que são fundamentais para o desenvolvimento psíquico da criança. De acordo com Regina Zilberman (2008), por meio dos contos, da fantasia e da imaginação oferecidas por eles e que percorrem todo o seu contexto e sua estrutura, as crianças se reconhecem nas histórias, partilhando com os personagens todas as dificuldades e conquistas e, assim, contribuem para o seu desenvolvimento e aprendizado.

Nesse sentido, há que se lembrar de que os contos de fadas não são meras histórias de um gênero literário popular, é um instrumento riquíssimo para a aprendizagem, sendo também uma atividade prazerosa capaz de despertar nas crianças o interesse pelo mundo da leitura, estimulando nelas a criatividade, a curiosidade para apropriação de culturas e de saberes acumulados ao longo dos anos pelo homem. Portanto, os contos instigam o imaginário das crianças, , pois, “enquanto diverte a criança, o conto de fadas esclarece sobre si mesma, e favorece o desenvolvimento de sua personalidade”.

Assim, é coerente afirmar que o trabalho pedagógico com os contos de fada “oferece significado em tantos níveis diferentes e enriquece a existência da criança de tantos modos que nenhum livro pode fazer justiça à multidão e diversidade de contribuições que esses contos dão à vida da criança” (BETTELHEIM, 1992, p.20). Para melhor compreensão sobre o tema, é necessário conhecer o contexto histórico dos contos, desde sua a origem até a atualidade. Os contos de fadas são histórias da tradição oral que perduraram com o passar dos anos, por serem cativantes e por trabalharem questões internas e sentimentos puramente humanos. Charles Perrault foi um dos

responsáveis por compilar essas histórias e difundir-las pela sociedade, criando uma ponte entre a fantasia e a realidade, um caminho significativo para o aprendizado.

Os relatos da vida cotidiana dos adultos, naquela época, eram recheados de crueldade, temas como incesto, pornografia e violência eram recorrentes, temas que, certamente, eram inapropriados para o público infantil. Charles Perrault, os irmãos Grimm e Hans Christian Andersen, esse último considerado o pai da literatura infantil, foram os responsáveis mais famosos por adaptarem essas histórias para as crianças. . Nessas adaptações, “os contos tradicionais foram modificados”, sofrendo cortes e até mesmo alterações no enredo, porque sua forma original foi considerada inadequada às crianças (BRESCIANI, 2010, p.16).

Faz-se necessário ressaltar que o conceito de infância, nessa época, era algo bem recente, dificilmente encontrava-se algo para o público infantil no que se refere à leitura. As histórias de Perrault, por sua vez, encantavam não somente os adultos, mas também as crianças. Nesse momento é que começa a surgir um olhar especial voltado para as crianças, que eram fascinadas pela magia e pelo entretenimento que os contos são capazes de proporcionar. Então, houve a necessidade de atrelar esses contos à educação infantil.

Segundo Silva (2013) e Cury, Silva e Gonçalves (2013), os contos são fundamentais para o desenvolvimento infantil, pois por meio deles a criança se comunica, relaciona, podendo também desenvolver suas potencialidades, suas habilidades, aprimorar seus valores e seus costumes. Assim, a utilização dos contos de fadas na sala de aula permite a busca por um desenvolvimento integral da criança, considerando a potencialização dos âmbitos cognitivo, social e psicológico. As princesas, as fadas, as bruxas e o reino distante podem distrair, levar ao sonho, levar à reflexão, proporcionar encantamento e estimular a imaginação, expandindo, assim, o pensamento, propiciando estímulo à sensibilidade e contribuindo para a formação de pessoas mais humanizadas e críticas. Dessa maneira, muitos benefícios podem ser encontrados no ato de ler e no contato com a literatura, como foi dito anteriormente, a leitura dos contos de fadas proporciona diversos estímulos à criança, e deve ser, portanto, uma atividade essencial tanto na escola quanto no âmbito familiar. . Entretanto, sabe-se que o estímulo a essa atividade, por vezes, não ocorre em âmbito familiar e a escola torna-se o único lugar de contato possível. Dessa forma, é primordial que os professores sigam metodologias e abordagens que possam atingir o desejo pela

leitura. Os contos de fadas são objetos da representação humana e são também objetos da cultura, e é fato que eles mudam de acordo com a sociedade e com o tempo. A sociedade mudou profundamente com o avanço da internet, todos os aplicativos e seus variados recursos também. . Atualmente, a sociedade funciona totalmente imersa em telas de cores vibrantes, o que pode influenciar na busca pelos livros, objeto visto, muitas vezes, como pouco atrativo. Assim, a realidade escolar na era digital precisou passar por um processo de readequação, de modo a não permitir que a leitura perca seu espaço como um instrumento riquíssimo de desenvolvimento e aprendizado. Dito isso, faz-se necessário consideraras perspectivas pedagógicas para o futuro, que estão alinhadas ao emprego das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), que podem agregar positivamente ao trabalho com os contos de fadas no ambiente educacional.

Cabe destacar que, no momento de escrita do presente artigo, a pandemia provocada pelo novo coronavírus causou inúmeras mudanças no mundo. Trata-se de uma doença altamente contagiosa, por isso medidas de prevenção foram tomadas para evitar o descontrole da doença e o colapso do sistema público de saúde no Brasil. . No ambiente escolar, o contato entre alunos e profissionais da educação poderia promover um alto risco de contaminação, por isso ficou acordado que as escolas deveriam manter suas atividades por meio da internet. Teve início, então, a era do ensino remoto, visando o emprego das TDIC, com uma profunda necessidade de organizar e planejar aulas e atividades da melhor forma possível, para que o processo de ensino e aprendizagem continuasse, e que o real objetivo das práticas pedagógicas fosse alcançado.

Dessa forma, enquanto o estado de Minas Gerais estiver em estado de calamidade pública, devido à pandemia, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) propôs um encaminhamento, considerando a Resolução SEE nº 4.310 de 17 de abril de 2020, a qual orienta às instituições de ensino a proceder em regime especial de atividades não presenciais. O documento tem o objetivo de abordar o maior número de especificidades dos alunos, sejam elas geográficas, sociais, econômicas e físicas, a fim de garantir a continuidade das atividades escolares, utilizando, como um dos meios, os diversos recursos das TDIC.

Logo, a presente pesquisa abordou os principais pontos sobre a importância da expansão das tecnologias digitais, o que mudou e o que permaneceu em relação ao trabalho pedagógico com os contos de fadas. Para isso, pautou-se como objetivo

analisar as mudanças e as permanências ocorridas no trabalho pedagógico com os contos de fadas devido à expansão das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). Também buscou-se refletir sobre a importância desse gênero textual para o desenvolvimento infantil, bem como sobre a relevância da convergência de mídias proporcionada pelas TDIC para trabalhar os contos de fadas.

Abordagem Metodológica

Segundo Chizotti (2018), a pesquisa é um instrumento que possibilita a investigação do mundo, facilitando a compreensão de normas, ritos, simbologias, valores e atitudes. A partir dos resultados das observações, o pesquisador pode criar soluções para possíveis problemas. A presente pesquisa adotou a abordagem qualitativa, um estudo amplo que buscou encontrar, analisar e interpretar, de forma subjetiva, as relações e explicações para os fenômenos que rodeiam seu objeto.

Adotou-se o método de pesquisa explicativa que, de acordo com Gil (1999), tem como finalidade explicar o porquê das coisas por meio da observação dos fatores que contribuem para um determinado fenômeno, juntamente com a relação de causa e efeito que ele produz, pelo fato de ser responsável por aproximar o conhecimento da realidade.

Por meio das técnicas de pesquisa bibliográfica, foram buscadas publicações científicas recentes sobre o uso pedagógico dos contos de fadas. Além disso, foram buscadas referências recentes sobre essa utilização na sociedade digital. Assim, foram feitas análises de publicações recentes que abordam o uso das tecnologias digitais com crianças pequenas. Dentre os muitos recursos que podem ser utilizados, destaca-se os livros, jornais, materiais de áudio ou vídeo, relatórios, artigos e materiais de fácil acesso nas plataformas digitais (ANDRADE, 2006; CERVO et. al., 2007; GIL, 1999).

Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 183), a pesquisa bibliográfica:

[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, materiais cartográficos, etc. [...] e sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto [...] (LAKATOS; MARCONI, 2001, p. 183).

Os resultados dessa revisão bibliográfica foram tomados como referência para a proposição de sequências didáticas visando trabalhar os contos de fadas, empregando as tecnologias digitais de forma a contribuir para o desenvolvimento de crianças pequenas.

Contos de fada: Da idade média à contemporânea

Não se sabe ao certo a origem dos contos de fadas. Segundo Coelho (2003), os contos de fadas surgiram há muitos anos, pertencentes à tradição oral e cultural, foram narrados por camponeses, lenhadores e caçadores, manifestando, assim, a tradição popular através dos mitos e lendas. Originalmente, não eram histórias voltadas ao público infantil, sendo relatos da vida cotidiana dos adultos, como foi destacado na introdução. Os contos surgiram através de relatos e vivências desses trabalhadores que, muitas vezes, propagavam as histórias de forma demasiadamente chamativa (BRÍGIDO, 2008).

Como já mencionado anteriormente, os contos surgiram antes mesmo da linguagem escrita, mas justamente pela ausência de registros, foi impossível conhecer as versões originais. As versões que conhecemos são obras compiladas por autores responsáveis pela divulgação e pela adaptação dos contos originais, deixando-os acessíveis às crianças e aos adolescentes. Os contos de fadas fizeram e ainda fazem parte da infância de muitos, pois são histórias que encantam e despertam o gosto pela leitura.

Os contos permitem que o leitor viaje para um reino encantador e muito distante, cheio de mistérios e surpresas, proporcionando um profundo questionamento interior. Essas viagens oriundas das leituras de histórias “não garantem a felicidade nem o sucesso, mas ajudam” (CORSO, 2006, p.303). Isso ocorre porque elas são:

(...) como exemplos, metáforas que ilustram diferentes modos de pensar e ver a realidade e, quanto mais variadas e extraordinárias forem as situações que elas contam, mais se ampliará a gama de abordagens possíveis para os problemas que nos afligem. Um grande acervo de narrativas é como uma boa caixa de ferramentas, na qual sempre temos o instrumento certo para a operação necessária, pois determinados se tivermos a broca, o alicate ou a chave de fenda adequados. Além disso, com essas ferramentas podemos também criar, construir e transformar os objetos e os lugares (CORSO, 2006, p.303).

Desse modo, as histórias carregam consigo o poder de fascinar, de encantar, de fazer sonhar e de aguçar o mais profundo da nossa imaginação. Os contos de fadas, aos quais estamos ligeiramente acostumados, caracterizados por belas princesas, príncipes, reinos, fadas, heróis e heroínas que lutam ao longo de toda a história contra bruxas, ogros, feras, dragões, a fim de superarem seus desafios e prevalecerem contra o mal, possuem uma narrativa importantíssima para o desenvolvimento infantil. Sua origem é uma grande novidade para aqueles que os conhecem superficialmente.

Na França, ao fim do século XVII, Charles Perrault foi o responsável por reescrever e adaptar narrativas que serviam como obra-prima para que outras pessoas pudessem, então, escrever suas histórias. Perrault foi o autor de incríveis histórias que fizeram parte da literatura infantil de muitas crianças, tais como: A Bela Adormecida, Chapeuzinho Vermelho, O gato de botas, Cinderela, O pequeno polegar, dentre muitas outras obras. Consagrado após escrever o seu mais famoso livro “Contos da mamãe gansa”, Charles e seus contos tiveram influência sob muitos autores, até mesmo autores brasileiros. Podemos ver isso na declaração feita pela autora Cecília Meireles em uma de suas obras: Problemas da literatura infantil (1984). De acordo com Arroyo (1968, p. 30):

(...) a importância de Perrault não é apenas de criador, mas também a de escritor que rompeu com o preconceito mantido em torno da cultura popular e em torno da criança. Graças ao seu livro possibilitou o florescimento de uma série de autores importantes para a literatura infantil, tanto em seu país como em outras nações da Europa (ARROYO, 1968, p. 30).

Os contos de Charles Perrault, embora não se encaixem ao texto literário, possuíam um caráter poético e moral, um estilo de escrita próprio daquele período histórico. O aspecto moral no final de cada uma de suas histórias provinha da preocupação de Perrault em não ferir a decência e as boas maneiras de seus leitores (PERRAULT, 2007, p.15).

Vários registros também foram escritos pelos alemães Jacob Grimm e Wilhelm Grimm, mais conhecidos como Irmãos Grimm, que adaptaram os contos, retirando as versões adultas e inapropriadas e acrescentando, assim, conteúdos morais e cristãos que pudessem servir na educação de crianças. Segundo Alberti (2014), os irmãos procuravam encontrar pessoas simples como pastores, camponeses, músicos e cantores, buscando suas narrativas para incorporarem em seus contos.

Assim, Coelho (2003, p. 23) afirma que:

(...) em meio à imensa massa de textos que lhes servia para os estudos linguísticos, os Grimm foram descobrindo o fantástico acervo de narrativas maravilhosas, que, selecionadas entre as centenas registradas pela memória do povo, acabaram por formar a coletânea que é hoje conhecida como Literatura Clássica Infantil (COELHO, 2003, p.23).

Os contos dos Grimm são repletos de personagens como príncipes, bruxas, feras, dentre outros. Eles são responsáveis por escreverem obras como A Bela e a Fera, Os Músicos de Bremen, Branca de Neve e os Sete Anões, João e Maria e Gata Borralheira.

Hans Christian Andersen foi um escritor importante não só para os contos, mas também para toda a literatura infantil.

Diferentemente dos Irmãos Grimm e Perrault, Andersen, além de reescrever, criava novos contos, conservando suas características poéticas e melancólicas. Assim, seus livros traziam histórias como: O Patinho feio, A Roupas Nova do Imperador, O Soldadinho de Chumbo, dentre outras. No Brasil, podemos encontrar uma diversidade de autores dedicados à literatura infantil, autores como Cecília Meireles, Ruth Rocha, Ana Maria Machado, Ziraldo, Monteiro Lobato, dentre outros. Algumas obras retratam a diversidade sociocultural, que engloba as diferenças culturais existentes como linguagem, danças, vestimentas, tradições e heranças físicas e biológicas.

Monteiro Lobato, cujas obras abordam o folclore brasileiro, buscou retratar em seus trabalhos a cultura do país. O Brasil, país formado a princípio pela mistura de três povos: Os índios nativos, os africanos e os portugueses, que vieram da Europa. Com o passar do tempo muitos outros povos vieram para o Brasil e ampliaram, ainda mais, a cultura do país. Em síntese, é possível afirmar que o Brasil possui variedades culturais marcantes e diversificadas, frutos desses grupos que fizeram e fazem parte da formação da nação, de sua cultura e tradições.

Essa mistura de povos propiciou o surgimento de contos, mitos, lendas e histórias fantásticas recheadas de seres sobrenaturais, contadas por pessoas em diferentes épocas e contextos. Por serem fatos narrados, muitas vezes, elas são transmitidas de uma pessoa para outra com alguma parte distorcida ou extremamente exagerada. Assim surgiram os contos de fadas, mitos e lendas que nasceram do imaginário popular.

No Brasil, as lendas e os mitos tiveram forte influência dos nativos indígenas (PEREIRA; ALMEIDA, 2000), dos africanos (BOSI, 2001) e dos portugueses. Segundo Pereira e Almeida (2000), o folclore brasileiro está em todo lugar e nas mais diversas formas, , portanto podem e devem ser utilizadas para promover o gosto pela leitura, aliada a uma maior e melhor compreensão da cultura brasileira. Sendo assim, além de ajudar no processo de alfabetização e ampliação da leitura, pode também contribuir para preservar as raízes do país e a riqueza da tradição cultural brasileira.

A importância da leitura na infância: contribuição dos contos de fadas

Ouvir histórias faz parte da vida da criança desde o seu nascimento. Oralmente, por meio de cantigas, músicas de ninar e histórias contadas por vozes amadas, a criança se familiariza com o universo de encantos e magia. Mesmo pequena, ela é capaz de interagir através de palmas, sorrisos e imitações. Pode-se perceber, então, que a leitura oportuniza momentos agradáveis, facilitando os processos de socialização, comunicação e expressão, além de aguçar a imaginação. .

Segundo Teberosky (1996, p. 25), “a leitura diária permite às crianças um contato com a linguagem formal dos livros e com o texto escrito que as motiva a aprender, ao mesmo tempo em que condiciona suas aprendizagens posteriores”. Por conseguinte, é dado que a leitura é um dos meios mais importantes para a construção de novas aprendizagens, auxiliando no desenvolvimento educacional das crianças. A literatura infantil, em destaque os contos de fadas, além de encantar e trabalhar o imaginário de cada criança, é um instrumento riquíssimo para que a mesma possa se identificar com os personagens, construir a sua personalidade, lidar com questões, tais como: o medo, a angústia e resolver conflitos e necessidades naturais que também fazem parte do desenvolvimento.

Por meio da leitura, é possível examinar os valores e os conhecimentos uns dos outros. Escutar histórias é o início da aprendizagem para ser um bom leitor e apreciador da leitura, tendo um caminho infinito de descobertas e de compreensão do mundo. Dessa forma, a leitura dos contos de fadas será uma possibilidade de descobrir o mundo dos conflitos, dos impasses, das soluções que todos vivem, sendo possível, então, fazer com que as crianças absorvam a perspectiva formativa dos contos e compreendam os valores morais da vida em sociedade. Ademais, coloca em destaque questões humanas que devem ser trabalhadas, proporcionando à criança a compreensão de mundo e vida em sociedade. Como esclarece Abramovich (1997, p. 17): “Ah, como é importante para a formação de qualquer criança ouvir muitas, muitas histórias. Escutá-las é o início da aprendizagem para ser um leitor e ser leitor é ter um caminho absolutamente infinito de descoberta e de compreensão do mundo”.

Os contos são histórias antigas, que perduraram com o passar dos anos, e com o novo conceito de família e a valorização da criança, os mesmos sofreram modificações, a fim de assistir o mundo fictício de cada criança. Sua narrativa percorre por um reino

bem distante, onde o bem enfrenta constantes desafios e luta contra o mal, encontrando conforto e segurança. Para Bethelheim (2008, p. 15):

Essa é exatamente a mensagem que os contos de fadas transmitem à criança de forma variada: que uma luta contra dificuldades graves na vida é inevitável é parte intrínseca da existência humana – mas que, se a pessoa não se intimida e se defronta resolutamente com as provocações inesperadas e muitas vezes injustas, dominará todos os obstáculos e ao fim emergirá vitoriosa (BETHELHEIM, 2008, p.15).

Como já mencionado, os contos resistiram ao passar dos anos, fizeram e fazem parte da vida de muitas crianças e adultos. Todos já leram ou ouviram algum conto e foram submersos ao mundo de fantasias da imaginação. A leitura dos contos e sua importância vão além do lúdico e fazem com que a criança questione conteúdos internos de suas emoções. Segundo Abramovich (1999, p. 17):

É ouvindo histórias que se pode sentir (também) emoções importantes, como a tristeza, a raiva, a irritação, o bem-estar, o medo, a alegria, o pavor, a insegurança, a tranquilidade, e tantas outras mais, e viver profundamente tudo o que as narrativas provocam em quem as ouve - com toda a amplitude, significância e verdade que cada uma delas fez (ou não) brotar... Pois é ouvir, sentir e enxergar com os olhos do imaginário! (ABRAMOVICH, 1999, p.17).

Abramovich (1999, p. 17) continua argumentando que é:

(...) através duma história que se podem descobrir outros lugares, outros tempos, outros jeitos de agir e de ser, outra ética, outra ótica... é ficar sabendo História, Geografia, Filosofia, Política, Sociologia, sem precisar saber o nome disso tudo e muito menos achar que tem cara de aula. Porque se tiver, deixa de ser literatura, deixa de ser prazer e passa a ser Didática, que é outro departamento (não tão preocupado em abrir as portas da compreensão do mundo)(ABRAMOVICH, 1999, p. 17).

Assim sendo, a importância dos livros e dos contos para o desenvolvimento infantil é algo indiscutível e o gosto pela leitura deve ser instigado desde cedo no ambiente familiar. Todavia, as famílias não fornecem essa motivação e esse estímulo necessário, por diversos fatores. A escola, por sua vez, deve se tornar o lugar no qual ocorrerá o contato entre a criança e o livro. Os livros, a leitura, a literatura, em especial os contos de fadas, permitem à criança um portal aberto para o mundo do encantamento, da distração e da imaginação. Com eles, a criança pode sonhar, pode refletir. Com a análise dos fatos presente nos contos, as crianças se tornam pessoas mais críticas, sensíveis e criativas.

Além do mais, os contos possuem ação humanizadora, desenvolvendo a sensibilidade, ensinando as crianças a respeitarem o ponto de vista do outro, tornando-as mais tolerantes e compreensivas. Vale salientar que o trabalho com os contos não acontece da noite para o dia, mas deve ser sistematizado, através da repetição, se

tornando um hábito. O trabalho com o livro deve ser leve, com prazer, sem função para cumprir tarefas, realizar deveres e/ou fazer provas. A gestão escolar deve proporcionar aos alunos um acervo bem preparado, os professores devem estabelecer uma rotina, permitindo que a criança possa ler, ouvir, contar para o colega, levar o livro para casa, inserindo os pais, explorando todos os métodos da melhor forma possível, com o intuito de impulsionar o gosto e o prazer pela leitura.

O volume 3 do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) explica que:

(...) ter acesso à boa literatura é dispor de uma formação cultural que alimenta a imaginação e desperta o prazer pela leitura. A intenção de fazer com que as crianças, desde cedo, apreciem o momento de sentar para ouvir histórias exige que o professor, como leitor, preocupa-se em lê-la com interesse, criando um ambiente agradável e convidativo à escuta atenta, mobilizando a expectativa das crianças, permitindo que elas olhem o texto e as ilustrações enquanto a história é lida (BRASIL, 1998, p. 143).

No entanto, o ideal seria que família e escola caminhassem juntas nesse processo de fornecer à criança os estímulos necessários no incentivo ao gosto pela leitura, contribuindo para o seu ensino/aprendizagem. Sandroni e Machado (1998) destacam essa importância

É ponto pacífico que o desenvolvimento de interesses e hábitos de leitura se faz num processo constante que se inicia na família, reforça-se na escola e continua ao longo da existência do indivíduo, através das influências recebidas da atmosfera cultural de que ela participa (SANDRONI; MACHADO, 1998, p.59).

Dessa forma, a leitura dos contos de fadas será uma possibilidade de descobrir o mundo dos conflitos, dos impasses, das soluções que todos vivem, sendo possível então fazer com que as crianças absorvam a perspectiva formativa dos contos e compreendam os valores morais da vida em sociedade. Além disso, coloca em destaque questões humanas que devem ser trabalhadas, proporcionando à criança a compreensão de mundo e vida em sociedade.

Sobre essa vida em sociedade, cabe destacar as profundas mudanças sociais decorrentes da expansão das tecnologias digitais, para posteriormente abordar sua influência na vida e na educação das crianças, bem como na forma de uso pedagógico dos contos de fadas.

Educação na Sociedade Digital

Muitos foram os avanços científicos e tecnológicos vivenciados pela nossa sociedade, avanços estes que proporcionam praticidade e conforto para sociedade, se tornando algo imprescindível para a nossa vida cotidiana. Muitos associam a tecnologia somente à relação estabelecida entre homem e computador. Todavia, a tecnologia existe desde a antiguidade. Conforme afirmam Santos e Silva (2011, p. 362):

(...) a partir da expansão das tecnologias eletrônicas de comunicação e informação, a sociedade atual adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e de se fazer educação. Isso significa dizer que as mudanças que vêm ocorrendo nos modos de produção de bens materiais no mundo globalizado refletem em todos os setores da cultura e da subjetividade (SANTOS; SILVA, 2011, p. 362).

É necessário salientar que quando um homem primitivo utilizava pedras e/ou madeiras para friccionar e produzir fogo, aquelas pedras e madeiras eram a tecnologia naquele momento. Tecnologia é tudo aquilo que tem como finalidade nos proporcionar comodidade e praticidade. No entanto, ainda se faz necessário afirmar que o avanço tecnológico a partir da internet e dos computadores em rede trouxe avanços rápidos e impactantes em todos os setores da sociedade. A partir desse avanço é que surgem as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Muitos são os recursos das TDIC. Ao analisar os benefícios e facilidades proporcionadas, afirma-se que, atualmente, muitas pessoas não conseguem viver sem elas. Segundo Carvalho (1997), as inovações tecnológicas começaram advindas do sistema econômico, o capitalismo, que vinha surgindo entre os séculos XVIII e XIX, objetivando, segundo Castells (2005, p. 17), atender a nova organização social e econômica.

De acordo com Baranauskas e Valente (2013), as TDIC são ferramentas da tecnologia e da informação, tais como: computador, *tablet*, *smartphone*, e outros, que são responsáveis pela era digital e por mudarem definitivamente a sociedade. Segundo Kenski (2012), as tecnologias existem desde o início da história da humanidade e não se deve limitar esse conceito somente aos novos aparelhos eletrônicos e digitais que vêm surgindo com a evolução delas (LOPES; MONTEIRO, 2014, p. 31).

Atualmente, as TDIC significam mais que isso, são milhares de informações oferecidas em apenas um *click*. São grandes os privilégios que as TDIC possibilitam, tais como: facilitar a comunicação e os relacionamentos no âmbito pessoal e profissional. Além disso, também é possível diminuir a distância, possibilitando

contatos antes inimagináveis. É fato que as TDIC se tornaram aliadas em qualquer área da vida pessoal e profissional e podem ser utilizadas como um ótimo recurso educacional, de modo a proporcionar conhecimentos e desenvolver habilidades.

Mediante a essa nova realidade social e cultural, a pergunta a ser feita é: qual a importância de incentivar a leitura dos contos de fadas em tempos de cultura digital? O que mudou e o que permaneceu em relação ao aprendizado dentro desse contexto social? Qual a relevância de professores aprenderem a adequarem as suas práticas pedagógicas à era digital?

Uma vez que a TDIC, como um ótimo recurso comunicacional, faz parte da realidade sociocultural na sociedade contemporânea, cabe analisar como podem ser usadas a fim de incentivar a leitura e também prevenir o analfabetismo funcional digital. Frente a essa nova realidade, faz-se necessário que o professor desempenhe um papel totalmente diferente do qual ele está acostumado e foi treinado para cumprir. Segundo Moran (1998), torna-se essencial que os professores repensem suas práticas pedagógicas, agregando novas formas de auxiliarem seus alunos no processo de ensino/aprendizagem, no que diz respeito ao uso das novas tecnologias no processo educativo. Conforme salienta Borges (1999, p.136):

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados à sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo (BORGES, 1999, p.136).

Cabe ressaltar que o conhecimento não é algo estático e acabado, mas revela-se como um processo contínuo. O desafio está em acompanhar de forma inovadora as transformações que ocorrem na sociedade, que por sua vez, influenciam também o âmbito educacional, visto que a escola é a ponte de ligação entre aluno e sociedade. A escola, no que lhe concerne, deve estar atualizada e apta para proporcionar às crianças o contato com esse recurso tão importante em seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Aliado a isso, segundo Lévy (1996, p.10), cresceu significativamente o número de pessoas que utilizam recursos tecnológicos e possuem endereços eletrônicos. Portanto, sendo estes recursos parte da vida cotidiana de cada um, a instituição escolar não deve desacreditar desse aliado tecnológico como uma forma de contribuir de forma significativa e prazerosa na ampliação do conhecimento.

Desse modo, é dever da escola, juntamente com os educadores, lidar com a realidade de seus alunos e proporcionar a eles uma proposta pedagógica diferenciada. A partir disso, deve-se fazer a utilização da tecnologia que propicia uma gama de possibilidades ao professor, auxiliando, assim, no processo de construção do conhecimento, oportunizando o contato do aluno com o meio tecnológico, de modo a transmitir a eles teorias que vão além dos saberes já adquiridos. Então, cabe ao professor buscar práticas pedagógicas inovadoras, de modo a despertar em seus alunos mais prazer e motivação pela leitura.

Os contos de fadas na sociedade digital

A leitura permite ao indivíduo entrar em um mundo repleto de possibilidades e torna-se fundamental durante sua formação. Por meio dela, estes poderão interpretar a vida e os ambientes que os cercam. Segundo Lajolo (2004) “[...] lê-se para entender o mundo, para viver melhor.” Visto que somos seres culturais e sociais, a leitura se torna um meio indispensável para que se haja comunicação e aquisição do conhecimento. Com o avanço das TDIC, boa parte do público literário se tornou tecnológico. A partir disso, houve o surgimento de novas formas de leitura. Hoje, é possível encontrar no mercado diversos estilos de livros com animações, além da leitura através dos *tablets* e computadores. Dessa forma, pode-se perceber a contribuição significativa da tecnologia no contexto educacional, enquanto ferramenta que possibilita o conhecimento nos processos de ensino e aprendizagem.

Observa-se uma mudança de hábitos e costumes em relação à leitura intermediada pelo uso da tecnologia. Dentre as muitas mudanças culturais sofridas pela sociedade devido ao uso das TDIC, destacam-se os suportes, os quais a escrita e a leitura agora se encontram. Antes, os livros eram impressos, palpáveis, manuais, hoje, em sua maioria, estão presente em telas, as quais trazem uma nova significação para o mundo da leitura e da escrita, do autor e do leitor.

Segundo Roger Chartier (2001, p. 12):

(...) a inscrição do texto na tela cria uma distribuição, uma organização, uma estrutura texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor do livro em rolo da Antiguidade ou o leitor medieval, moderno e contemporâneo do livro manuscrito ou impresso, onde o texto é organizado a partir de sua estrutura em cadernos, folhas e páginas. O fluxo sequencial do texto na tela, a continuidade que lhe é dada, o fato de que suas fronteiras não são mais radicalmente visíveis, como o livro que encerra, no interior de sua encadernação ou de sua capa, o texto que ele carrega, a possibilidade para o leitor de embaralhar, de entrecruzar, de reunir textos que são inscritos na

mesma memória eletrônica: todos esses traços indicam que a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas maneiras de ler (CHARTIER, 2001, p.12).

De acordo com Assis (2017), o surgimento de novas práticas de leitura faz com que gêneros literários e nomenclaturas sejam modificados, de modo a atender as necessidades do leitor da era das TDIC. Terminologias tais como: ciberliteratura e/ou cibertexto, literatura hipertextual, literatura ergódica, hiperliteratura, *multi course literature*, e ciberliteratura foram surgindo, objetivando caracterizar essa nova prática. Hayles (2009, p. 23) acredita que muitos termos ainda surgirão, pois, a leitura por meio das TDIC ainda está em fase de maturação e carrega consigo forte influência da leitura em materiais impressos. Entretanto, aos poucos vem ganhando particularidades próprias.

Muitos autores discutem sobre a qualidade da leitura proporcionada pelas TDIC. Embora haja considerações acerca dos prós e contras da leitura digital e de materiais impressos, pode se afirmar que as TDIC não são ameaças para o livro manual e tampouco para o hábito da leitura. A literatura e a leitura na era digital sofrem algumas mudanças, porém, é preciso ressaltar que essas mudanças se dão no suporte. Portanto, não é o caso de defender nem de temer a substituição do livro escrito. Conforme explicita Murray (2003, p. 23):

Não estou entre aqueles que anseiam pela morte do livro. Nem a temos como algo iminente. O computador não é o inimigo do livro. Ele é o filho da cultura impressa, o resultado de cinco séculos de investigações organizadas e coletivas que o texto impresso tornou possíveis (MURRAY, 2003, p. 23).

Quando se fala de literatura digitalizada, faz-se referência a uma gama de oportunidades literárias proporcionadas pelas TDIC. Ao ler um texto no espaço cibernético, pode-se ter contato não linear com o escrito, com as imagens, vídeos e áudios, tornando a leitura ainda mais rica, visto que os aparatos proporcionados pelas TDIC permitem uma nova visão de mundo e experiências. Para Freitas (2011, p. 16):

(...) a leitura não é mais linear e se converte agora em um outro termo: navegar. Enquanto manuseamos um livro, viramos sequencialmente suas páginas. O hipertexto informatizado nos dá condições de atingir milhares de dobras imagináveis atrás de uma palavra ou ícone, uma infinidade de possibilidades de ação, muitos caminhos para navegar. O leitor em tela é mais ativo que o leitor em papel (FREITAS, 2011, p. 16).

Muitos temem pelos livros físicos e acreditam que eles serão de alguma forma, extintos, devido ao uso das TDIC. Entretanto, são perceptíveis as diversas contribuições e vantagens proporcionadas pelas mesmas, que ao invés de serem responsáveis pelo

desaparecimento dos livros são, na verdade, um meio de exaltação das obras físicas. Considerando as várias formas que as TDIC se apresentam, elas se tornam uma importante ferramenta no processo de ensino e aprendizagem e, a partir delas, observa-se que uma mesma obra literária pode sofrer diversas adaptações. Como é possível conferir a partir de Santos e Silva (2011, p. 368):

Em nossa sociedade multimídia qualquer produção ou criação pode ser utilizada de diferentes formas. Uma experiência torna-se um filme, transforma-se em livro, vira um jogo que depois dá origem a uma história em quadrinhos e a outros textos e filmes “adaptados”, “inspirados” uns nos outros (SANTOS; SILVA, 2011, p. 368).

Nesse sentido, os contos de fadas podem se apresentar de diversas formas. Anteriormente, eles eram narrados e passados oralmente, como foi dito anteriormente, em seguida, se apresentam na forma escrita e, posteriormente, na forma impressa. Atualmente, é possível fazer a leitura de um livro a partir de vídeos, áudios e imagens, observa-se desse modo, a multimodalidade dos textos.

Segundo Kress e Van Leeuwen (2006, p. 183) textos multimodais são “aqueles que se utilizam mais de um código semiótico, como, por exemplo, os que combinam o código visual e o verbal.” A multimodalidade apresenta características existentes na maioria dos textos, tem a concepção que prioriza modos de comunicação existentes tais como as imagens, os sons, os gestos etc. Quando falamos de contos de fadas, a multimodalidade está diretamente presente, os textos são repletos de estímulos, de acordo com Roxane Rojo (2012, p. 7): “já não basta mais a leitura do texto verbal escrito – é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem que o cercam, ou intercalam ou impregnam”.

Além da praticidade de se poder fazer a leitura a partir de tais recursos, observa-se que essa prática proporciona um leque de possibilidades no processo de ensino, conforme aponta Santos e Silva (2011, p. 364): “A Internet, os games e os sistemas computacionais interativos geram uma diversidade de suportes para a leitura e a escrita que se apresentam de formas diversas para esses dois personagens – o professor e o aluno”.

Ao reconhecer as alterações sofridas na literatura infantil pela acentuação da modernidade, destaca-se como vantagem o nível gráfico das histórias. Os livros infantis da era das TDIC possuem maiores e melhores ilustrações, várias fontes diferentes, cores e enfeites, capazes de chamar a atenção visual do público-alvo, o que impulsiona

ainda mais o desejo de manuseá-los. Dentre outras vantagens está: a criação de jogos pedagógicos e interativos, objetivando a ampliação de novas adaptações dos contos de fadas, por meio de músicas, sons e animações que se dedicam ao imaginário infantil. Além de instigar o interesse do leitor, torna-se uma nova ferramenta para os apreciadores da leitura, havendo novos meios para a exploração e compreensão do mundo. Com os aparatos das TDIC, a literatura infantil está em uma posição de fácil acesso, pois há um grande número de sites e páginas criadas por pedagogos e até mesmo pais preocupados em permitir que as crianças tenham maior contato com os livros.

De acordo com Fróes, (2009, p.3) é possível afirmar que:

Os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais: a multimídia, a Internet, a telemática, trazem novas formas de ler, de escrever, e, portanto, de pensar e agir. O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito ou mesmo datilografado, provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente (FROÉS, 2009, p. 3).

Além disso, podemos destacar que as TDIC são ótimos recursos, de modo a impulsionar, no público infantil, o gosto pela leitura de uma forma rica, prazerosa, permitindo que as crianças possam explorar o seu imaginário e viver a ludicidade de forma plena, desenvolvendo-se de forma significativa.

Os contos de fadas são textos reconhecidos por terem dado origem à literatura infantil e passaram por diversas modificações de acordo com a cultura e a época, conforme citado anteriormente. . As pessoas os escutavam, os transmitiam faziam alterações e propagavam uma nova versão, adicionando ou retirando partes, tornando-os mais atraentes. Preservando sua real essência, como comenta Coelho (2004, p. 21), “os contos de fadas fazem parte desses livros eternos que os séculos não conseguem destruir e que, a cada geração, são redescobertos e voltam a encantar leitores ou ouvintes de todas as idades”.

Independente da geração e da realidade social, a estrutura dos contos de fadas permanece fixa, com conflitos, fantasias e elementos mágicos. As quatro etapas, características dos contos de fadas descritas por Cashdan (2000), ainda seguem o mesmo enredo: exploração, obstáculo, conquista e vitória enaltecida, a qual o herói lida com conflitos internos, os resolve e, por fim, encontram conforto e segurança.

Assim, seja para o ensino presencial ou remoto, as propostas pedagógicas de trabalho com os contos de fadas devem manter suas características. Entretanto, para que as TDIC sejam inseridas na prática pedagógica, é necessário que os docentes saibam fazer bom uso delas, proporcionando aos discentes uma boa interação, exploração e compartilhamento, pois, só assim, elas trarão benefícios, uma vez que as TDIC por si mesmas, utilizadas de forma rasa e sem sentido, nada podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem. Conforme aponta a citação de Cantini et al. (2006, p. 882) abaixo:

O professor precisa desmistificar-se e buscar utilizá-las como ferramentas facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem e, para tanto, faz-se necessário capacitação constante por parte do corpo docente, pois por meio de um manuseio adequado das tecnologias disponíveis conseguiremos fazer com que haja uma maior interação entre professor aluno e aluno-aluno e o aprender não ficará restrito apenas às salas de aula, mas sim incorporado na realidade do próprio aluno (CANTINI et al., 2006, p. 882).

A citação de Cantini e colaboradores reporta o papel a ser desempenhado pelo professor na sociedade digital e também provoca reflexões sobre as dificuldades enfrentadas para o bom desempenho deste papel diante da precariedade das TDIC nas escolas, considerando a realidade educacional brasileira, principalmente das escolas públicas, a verdade cultural, social e econômica de cada aluno. Esse fato é bastante questionável, pois os recursos tecnológicos vêm ganhando espaço cada vez mais em nosso cotidiano e podem ser utilizados nas instituições escolares.

Assim, aliado aos investimentos em equipamentos e conexão de banda larga, nas escolas, faz-se necessário rever os cursos de formação de professores, especialmente no tocante ao uso das tecnologias digitais. Esse momento de pandemia expôs a falta de infraestrutura tecnológica agravada pelo despreparo dos educadores para integrar as TDIC. Parece consenso que os professores não estão preparados para agregarem as TDIC em suas práticas pedagógicas, mas, por mais que estivessem preparados tecnicamente, iam deparar-se ao longo de sua carreira com problemas estruturais, como a precariedade do acesso à internet pelos alunos e a pouca estrutura oferecida pelas escolas.

Resultados e discussão

Cabe retornar à afirmação de que os contos de fadas têm relevante contribuição para o desenvolvimento infantil, portanto, faz-se necessário o incentivo da leitura desse

gênero textual. Considerando a sociedade contemporânea, imersa na cultura digital, também se faz necessário adequar as propostas de trabalho de leitura, bem como outras práticas para o desenvolvimento de habilidades básicas. Nesse sentido, as TDIC têm ótimos recursos pedagógicos, que não podem ser ignorados, pois fazem parte da realidade cultural da atualidade, especialmente durante uma pandemia.

O final do ano de 2019 e o começo do ano de 2020 foi um período marcado pela disseminação da COVID-19. Após ser designada como pandemia devido ao seu alto risco de transmissão, diversas coisas mudaram em nossa sociedade e agora a luta seria de impedimento da circulação do vírus, e a forma mais segura para isso seria o isolamento social. Com o objetivo de proteger a comunidade escolar, os professores agora tiveram que lidar com o ensino remoto e, em alguns casos, o ensino híbrido (presencial e remoto). Apresentados a um novo mundo, mudanças intensas em vários setores de nossas vidas aconteceram e a capacidade de adaptação operou como uma grande aliada.

Nesse momento, mais do que nunca, precisou-se – com um olhar coletivo – entender e organizar a escola com segurança para cada indivíduo. Para isso, as TDIC tornaram-se grandes aliadas nesse processo. Em relação ao trabalho pedagógico dos contos de fadas com o auxílio das TDIC, enquanto instrumentos no processo de ensino/aprendizagem, é possível perceber que profissionais da educação devem estar preparados para atrelar essas questões às práticas pedagógicas de forma criativa, com o objetivo de estimular o gosto pela leitura e proporcionar um bom aprendizado.

O trabalho com as TDIC possibilita uma gama de oportunidades visuais e auditivas aos alunos. Ao se desenvolver um trabalho com elas, a (o) professora(o) consegue despertar um maior interesse no aluno, possibilitando um novo meio de estudar e aprender. Após a análise realizada, com base nas mudanças e permanências em relação ao uso pedagógico dos contos de fadas em uma cultura digital, por meio da pesquisa bibliográfica, foi possível visualizar a riqueza das ilustrações, das diversas fontes, cores, enfeites e outras modificações, proporcionadas pela melhoria do nível gráfico. As adaptações dos contos em forma de músicas, vídeos, filmes e jogos interativos também são frutos das TDIC e logo se torna fundamental na exploração desse gênero literário. Além desses, o uso das TDIC pode nos proporcionar acesso à biblioteca digital, aplicativos que contam histórias com animações e todo o trabalho com os contos de forma mais divertida e ampliada..

Desse modo, constata-se a relevância em se ter uma infraestrutura nos estabelecimentos de ensino, de modo a ser possível proporcionar aos alunos um contato com as mais diversas TDIC, apostando na sensibilização do aprendizado, com aulas dinâmicas e criativas que possibilitam o envolvimento dos alunos. A leitura dos contos de fadas com o auxílio das TDIC possibilita aos alunos novos meios de sanar suas curiosidades, de descobrir fatos, de compreender e entender o mundo em que vivemos.

Portanto, trabalhar os contos de fadas no contexto em tela pode prevenir o analfabetismo funcional e, também, o digital, além de proporcionar uma aprendizagem significativa. Nesse sentido é que se apresenta a sequência didática, como uma possível forma, dentre tantas possibilidades, de trabalhar os contos de fadas no contexto do ensino remoto.

Tais considerações fundamentam a tese de que não se pode ter a pretensão de trazer “rumos” fechados, acabados e prontos, mas sim de oferecer um instrumento como indício de reflexões sobre as questões pertinentes e prioritárias na organização do trabalho pedagógico, de modo a trabalhar os contos de fadas com o auxílio das TDIC, enquanto recurso pedagógico. É um trabalho complexo, pois pretende uma adaptação constante da escola ao mundo digital, buscando acompanhar sempre as demandas da realidade e a atividade docente de atualização e criando um espaço onde educador e educandos, sujeitos aprendizes, lidam com conhecimentos, valores e atitudes que permitem aprender a continuar aprendendo sempre.

Para tanto, apresenta-se “Chapeuzinho na era das TDIC”, que tem como objetivo a inserção dos contos de fadas no ensino remoto, com base no atual cenário, no qual docentes foram desafiados a trabalhar nessa modalidade utilizando o auxílio das TDIC. Elas fazem parte do cotidiano de muitos e podem ser um ótimo instrumento a ser utilizado por professores, os quais têm como objetivo a potencialização do processo de ensino e aprendizagem dentro e fora dos ambientes escolares.

Nessa sequência didática, propõe-se a adoção de uma metodologia que torne o ato de ler uma grande aventura. Ela é indicada para alunos que já saibam ler, compreender e escrever textos autonomamente, pressupondo uma faixa etária entre 9 a 10 anos. . Considerando que o ano de 2020 marcaria a chegada oficial da BNCC à escola e que, apesar dessa chegada ser “ofuscada” pela pandemia causada pelo novo coronavírus, o documento tem sido o guia, pois “as aprendizagens essenciais ano a ano da Educação Básica tiveram o papel de apoiar o planejamento das redes no ensino

remoto” (NOVA ESCOLA, 2021, s/p). Portanto, é utilizado como referência as habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as quais os alunos deverão passar por etapas já pré-definidas pelo(a) professor(a) de acordo com a faixa etária e nível de desenvolvimento, para que as competências, tanto gerais quanto específicas, possam ser alcançadas.

A sequência didática “Chapeuzinho na era das TDIC” envolve o gênero textual contos de fadas e visa ampliar as quatro competências linguísticas básicas: falar, escutar, ler e escrever. Ela pretende proporcionar situações em que a criança tenha liberdade para se expressar e se relacionar, podendo construir, assim, sua autonomia linguística. Desse modo, os objetivos desta sequência, reportam-se às habilidades básicas estabelecidas para os anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme a BNCC (Quadro 1)

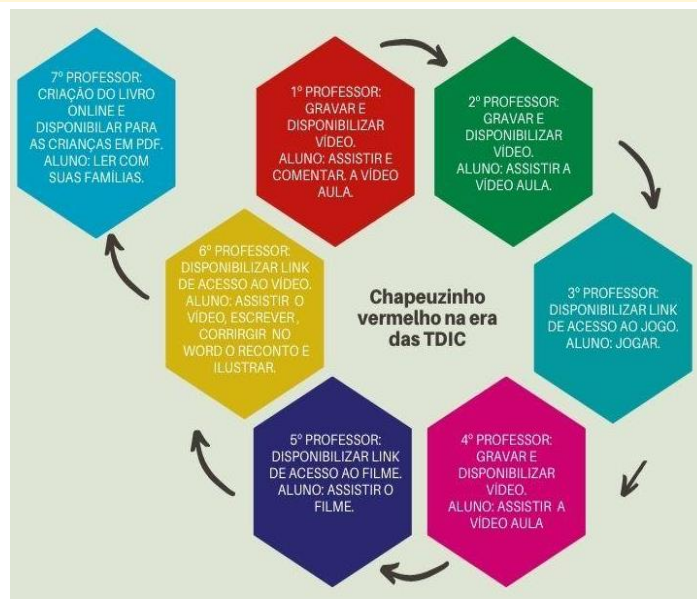
Quadro 1 - Habilidades a serem desenvolvidas com a sequência didática

Código BNCC	Habilidades
EF35LP09	Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual.
EF15LP08	Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.
EF35LP26	Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.
Competência básica 5	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, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Fonte: Elaborado pelas autoras

Para desenvolver a sequência didática, preparada para o alcance dos objetivos supracitados, recomenda-se a duração aproximada de 10 (dez) horas /aula, distribuídas nos 7 (sete) momentos conforme representado na Figura 1:

Figura 1- Momentos da sequência didática “Chapeuzinho vermelho na era das TDIC”



Fonte: elaborada pelas autoras

Primeiro momento: A aula será de forma assíncrona. A(o) professora(a) gravará um vídeo no *Youtube* e, posteriormente, enviará o link de acesso no *WhatsApp* da turma. Nesse vídeo, ela (e) deve relembrar os diversos contos de fadas, como surgiram principais autores e os responsáveis pela reescrita e difusão deles. Serão apresentadas diversas imagens das principais histórias, objetivando o auxílio da memória. Os alunos deverão interagir pelo aplicativo do *WhatsApp*, enviando áudios, emojis e figurinhas no grupo da turma falando o título dos contos e suas principais características.

Segundo momento: Contação da história “chapeuzinho vermelho”, versão irmãos Grimm, utilizando fantoches. A (o) professora(o) utilizará uma transmissão ao vivo no *Youtube* que ficará disponível para que, posteriormente, aqueles que não puderem acompanhar ao vivo possam assistir. A transmissão terá duração de trinta minutos.

Terceiro momento: Os alunos deverão jogar o jogo **Chapeuzinho vermelho** - estouro de balões²¹. A(o) professora(o) enviará no *WhatsApp* da turma o link de acesso para o site. O jogo se inicia com uma animação gráfica de um trem com vários vagões, contendo perguntas acerca da história da chapeuzinho vermelho. Simultaneamente, surgem balões com diversas possíveis respostas. O objetivo consiste em estourar os balões com as respostas e deixá-los cair no vagão com a pergunta correspondente. Cada vagão possui uma pontuação e, ao concluí-lo, passa para a próxima fase.

²¹ <https://wordwall.net/pt/resource/3452029/chapeuzinho-vermelho>

Quarto momento: A (o) professora (o) irá gravar um vídeo trazendo para a turma diferentes versões da história para serem observadas pelos alunos, uma dessas versões deverá ser “A verdadeira história da chapeuzinho vermelho”, da editora Brinque-Book, escrito pelo autor, Sandro Natalini. O livro apresenta a versão do lobo mau, que cansa de ser o vilão e quer ser o mocinho da história. Nele, pode-se encontrar o trabalho com diversos gêneros textuais, tais como jornal, receita, bilhete e outros.

Quinto momento: A (o) professora (o) enviará no *WhatsApp* da turma o link de acesso para que os alunos possam assistir no *Youtube* ao filme “Deu a louca na Chapeuzinho”²², dos diretores Cory Edwards, Todd Edwards e Tony Leech. Nessa versão do conto clássico, os personagens se apresentam de forma totalmente diferente, todos estão envolvidos em um caso de polícia. Após assistir ao filme, os alunos deverão enviar áudios no *WhatsApp* da turma comentando a modernização do conto apresentada nesse filme.

Sexto momento: A (o) professora(o) enviará um link da história da Chapeuzinho Vermelho²³ no *WhatsApp* da turma, em seguida gravará um áudio propondo aos alunos uma atividade de reconto, de forma mais próxima, respeitando todas as características de um conto de fadas. Os alunos que tiverem acesso a um computador em rede, após a escrita, deverão digitar suas histórias no programa *Word* e corrigir seus erros por meio da verificação ortográfica. Suas histórias deverão ser ilustradas no *software Paint*, um programa destinado à criação de desenhos simples. A atividade poderá ser realizada com o prazo de uma semana.

Sétimo momento: A (o) professora(o) solicitará que os alunos enviem as atividades que foram realizadas no quinto e sexto momento. Como culminância, poderá ser utilizado o site *flipsnack*²⁴, que é livre, para a criação de um livro *on-line* com todo o material produzido pelos alunos. O encerramento do projeto “Chapeuzinho na era das TDIC” será marcado pela publicação do livro no *WhatsApp* da turma e nas redes sociais da escola.

Na possibilidade de transição do ensino remoto para o presencial, ou seja, num momento híbrido²⁵, as atividades poderão ser readaptadas para essa realidade.

²² <https://www.youtube.com/watch?v=3NOCopLa3ts>

²³ https://www.youtube.com/watch?v=Rk8_1urkZU4

²⁴ <https://www.flipsnack.com/bp/digital-book>

²⁵ Entende-se por ensino híbrido a alternância entre o ensino presencial e o ensino remoto/online, ou seja, um trabalho semipresencial e integrado ao auxílio das TDIC.

Adequações das atividades podem ocorrer, tais como: aulas ao vivo ao invés de virtuais, os desenhos e textos poderão ser feitos no caderno, a correção ortográfica poderá ser feita com o auxílio de um dicionário, alguns dos vídeos poderão ser substituídos por livros físicos, e, por fim, o jogo poderá ser substituído por uma roda de conversa cuja(o) a(o) professora(o) levantará questionamentos sobre a história “Chapeuzinho vermelho”.

Essas alternativas não precisariam existir, pois, as TDIC vêm ganhando espaço cada vez mais em nosso cotidiano e podem ser utilizadas como um ótimo recurso pedagógico, mesmo no ensino totalmente presencial. Entretanto, a realidade das escolas públicas nem sempre permitem a plena utilização de tais tecnologias.

Sobre essa questão, muitos trabalhos arrolados na revisão da literatura destacam a necessidade de se rever os cursos de formação de professores, especialmente no tocante ao uso das tecnologias digitais. Além disso, esse momento pandêmico parece ter comprovado que os professores não estão preparados para enfrentar a situação. Entretanto, por mais que estivessem preparados, tecnicamente, esbarraram em problemas estruturais, como o baixo acesso dos alunos à internet e pouca estrutura oferecida na realidade de muitas escolas e famílias brasileiras.

5 Considerações Finais

Considerando que o presente estudo teve por objetivo analisar e destacar as mudanças sofridas no gênero textual contos de fadas devido à modernidade digital e sua importância para o desenvolvimento infantil, e a relevância em utilizar os recursos tecnológicos como um instrumento pedagógico no trabalho com os contos, pode-se concluir que:

- a) Confirma-se a importância dos contos de fadas e as razões do interesse das crianças por eles, pois, estimulam a imaginação, ajudam as crianças na compreensão e resolução de conflitos internos e contribuem significativamente para o desenvolvimento infantil, quer seja psíquico, social, cognitivo ou outros.
- b) Destaca-se que os professores devem estar preparados para utilizar os contos de fadas da melhor forma possível, visto que é um trabalho a ser realizado pelos alunos por prazer e não com mera função para cumprir tarefas, impulsionando o gosto pela leitura e o real aprendizado e desenvolvimento infantil.

- c) A análise da realidade cultural da sociedade digital deixa clara a permanência do uso pedagógico dos contos de fadas. Sobre as mudanças, é preciso considerar a ampliação dos suportes e as possibilidades de convergência de diferentes mídias (escrita, imagem, vídeos, áudios...), que permitem diversificar as atividades e seus procedimentos, também permitem novos espaços para compartilhamento e divulgação de produções.

Embora existam diversos pontos positivos, há também o lado negativo, pois os maus hábitos de uso dos equipamentos, como o *smartphone*, interferem no tempo destinado à leitura, o que pode comprometer o gosto pelos livros, sejam digitais ou físicos. As telas colocam as crianças diante de vários textos, imagens, sons e vídeos, entretanto, podem ocasionar ao leitor inexperiente uma navegação errante, sem objetivos claros e pouco, ou nada, produtiva em termos de desenvolvimento da leitura. Portanto, faz-se necessária a adequação das práticas pedagógicas para a inserção das tecnologias digitais de forma planejada e intencional.

Esse trabalho apresentou uma possível forma de como o docente pode trabalhar com contos de fadas, utilizando recursos tecnológicos, de forma a estimular a criatividade e o interesse do aluno. Desse modo, é preciso considerar que esta é uma dentre tantas outras formas que podem ser planejadas e aplicadas. Nesse sentido, as TDIC podem ser encaradas como aliadas no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando o alcance dos objetivos educacionais, de forma prazerosa e criativa.

Entretanto, as barreiras de acesso, as situações de exclusão digital, aliadas aos problemas estruturais das escolas públicas, precisam ser objeto de políticas públicas e serem sanados, para que as TDIC possam ser integradas aos currículos escolares. Assim, essas questões que comprometem a realização de sequências didáticas, como essa aqui apresentada, podem constituir objeto de investigações futuras.

Referências

ABRAMOVICH, F. **Literatura Infantil**. 5 ed. São Paulo: Scipione, 2001.

ABRAMOVICH, F. **A Literatura Infantil: gostosuras e bobices**. São Paulo: Scipione, 1997

ALBERTI, P. B. **Contos de fadas tradicionais e renovados: uma perspectiva analítica**. 130 p. 2006. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação – Caxias do Sul, 2006. Disponível em:

<<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1013/Dissertacao%20Patricia%20Bastian%20Alberti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

ARROYO, L. **Literatura Infantil brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1968

ASSIS, E. C.P. Leitura e literatura em meio digital: Formas e tipos. Maranhão- **Revista Travessia**, dez 2017.

BARANAUSKAS, M. C. C.; VALENTE, J. A. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, 1(1), 1-5, 2013. Acesso: 17 dez. 2020. Disponível: <http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/issue/current>

BARUZZI , Agnese; NATALIN, Sandro. **A verdadeira história do chapeuzinho vermelho**. [S. l.]: BRINQUE BOOK, 2007.

BATICHOTI, J. **Chapeuzinho Vermelho**: Varal de Histórias. 2015. 8min50s. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rk8_1urkZU4>. Acesso em: 17 nov. 2020.

BETTELHEIM, B. **A psicanálise dos contos de fadas**. 16.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

BORGES NETO, H. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. **Revista Educação em debate**. Ano 21, v.1, n.27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.

BOSI, A. **Dialética da Colonização**. SP: Companhia das Letras, 2001.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 de mar. de 2020.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil** – Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.

BRESCIANI, L. **A leitura de contos de fadas e a proposta de conhecimento**. 2010. 91f. Dissertação (Leitura e Cognição) – Programa de pós-graduação em Letras, Universidade de Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, 2010. Disponível em: <<http://www.unisc.br/portal/imagens/stories/mestrado>>. Acesso em: 20 Jul. 2020.

BRÍGIDO, S. **Pedagogia do encanto**: Os contos de fadas como instrumento de facilitação das aprendizagens. 2008.

CANTINI, M. C. et al. **O desafio do professor frente às novas tecnologias**. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DA PUCPR, 6., 2006, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: Champagnat, 2006. p. 875-883. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf>>. Acesso em: 18 Jun. 2016.

CARVALHO, M G. Tecnologia, Desenvolvimento Social e Educação Tecnológica. **Educação & Tecnologia**, Curitiba, CEFET-PR, v. 1, n. 1, p. 70-87, 1997.

CASHDAN, S. **Os sete pecados capitais nos contos de fadas**: como os contos de fadas influenciam nossas vidas. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CHARTIER, R. **Cultura escrita, literatura e história**. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2018.

COELHO, N. N. Contos e desenvolvimento psíquico. **Revista Viver Mente & Cérebro**, nov. 2004.

COELHO, N. N. **O conto de fadas: símbolos mitos arquétipos**. São Paulo: DCL, 2003.

CORSO, D. L. e CORSO, M. **Fadas no divã**: psicanálise nas histórias infantis. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CURY, L.; SILVA, T., A. C.; GONÇALVES, K. G. F. **Era uma vez**: a influência dos contos de fada na infância, 2010. Disponível em: <<http://www.abrerecreadores.com/acadêmico/>>. Acesso em: 26 Jun. 2020.

EDWARDS, C. **Deu a Louca na Chapeuzinho**. 2006. 1h14min31s. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3NOCopLa3ts>>. Acesso em: 15 Fev. 2021.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FLIPSNACK. **Criador de livro on-line grátis**. Crie o seu próprio livro *on-line*. Disponível em: <<https://www.flipsnack.com/bp/>>. Acesso em 25 Fev. 2021.

FREITAS, M. T. **Leitura e escrita de adolescentes na internet e na escola**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

FRÓES, J. R. M. **Educação e Informática: A Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição**. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf>>. Acesso em 08 Ago 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HAYLES, N. K. **Literatura eletrônica**: novos horizontes para o literário. Tradução de Luciana Lhullier e Ricardo M. Buchweitz. São Paulo: Global: Fundação Universidade de Passo Fundo, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **PNAD – Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal, 2017**. Brasília: IBGE, 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KRESS, G; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. 2. ed. Londres; Nova York: Routledge, 2006

LAJOLO, M. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo Ática, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência** – o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1996.

LOPES, A. H. R. G. P.; MONTEIRO, M. I.; MILL, D. R. S. Tecnologias Digitais no contexto escolar: Um estudo bibliométrico sobre seus usos, suas potencialidades e fragilidades. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 2, p. 30-43, 2014.

MEIRELES, C. **Problemas da literatura infantil**. 3ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>>. Acesso em 08 Ago 2020.

MURRAY, J. H. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

PEREIRA, M. R; ALMEIDA, P. **Zuleika de Nosso folclore**. 3. ed. São Paulo: Editora Ave Maria, 2000.

PERRAULT, C. **Contos e fábulas: Charles Perrault**. Tradução e posfácio: Mário Laranjeira. São Paulo: Iluminuras, 2007.

SANDRONI, L. C.; MACHADO, L. R. **A Criança e o Livro**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1987.

SANTOS, Z.; SILVA, M. V. O ensino de literatura num espaço globalizado: a parceria das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem. **Fólio – Revista de Letras**, Vitória da Conquista, v. 3, n. 2, pp. 361-378, jul./dez. 2011.

ROJO, R. H. R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SILVA, A.M. **A importância da leitura dos contos de fada na educação infantil**, 2013. Disponível em: <<http://caosfilosófico.blogspot.com.br/artigo/>>. Acesso em: 10 jun.2020

TEBEROSKY, A. **Além da Alfabetização**. São Paulo: Ática, 1996.

VARAL, H. Chapeuzinho Vermelho. 2015 (08m 50s) Disponível em: Chapeuzinho Vermelho Chapeuzinho Vermelho - <https://www.youtube.com/watch?v=Rk8_1urkZU4 > Acesso em: 18 Fev. 2021

SULLA, P. **CHAPEUZINHO VERMELHO**: Estouro de balões. Brasil: Patrícia Sulla, [2010-?]. Disponível em: <<https://wordwall.net/pt/resource/3452029/chapeuzinho-vermelho>>. Acesso em: 21 Fev. 2021.

ZILBERMAN, R. **A leitura e o ensino da literatura**. São Paulo: Contexto, 2008.

CAPÍTULO 9

EDUCAÇÃO DO CAMPO E A ABORDAGEM NAS LICENCIATURAS: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA (UEMG/DIVINÓPOLIS)

Isabela Brant Lopes Leite
Laís de Souza Rédua

INTRODUÇÃO

A história da Educação Rural no mundo tem início na década de 1930, na Europa, com a implementação das “*maison familiale rurale*” ou “casas da família rural”. No Brasil, a primeira iniciativa desse tipo se deu com a fundação da Escola da Família Agrária (EFA), em 1968, no Espírito Santo, com o apoio da Igreja Católica. Desde então, várias EFAs foram instituídas no país, cada uma buscando atender às peculiaridades de cada território. Contudo, algumas características são comuns a todas elas, segundo Calvó, citado por Andrade e Andrade (2012, p. 62): metodologia pautada no princípio da alternância, que integra o meio socioprofissional (família/comunidade) e o centro escolar; associação responsável nos diversos aspectos: econômicos, jurídicos, de gestão etc.; a educação e a formação integral da pessoa e o desenvolvimento do meio local pela formação de seus próprios. O movimento que mobiliza essa modalidade de educação ocorre em contraposição à educação básica institucionalizada e ofertada pelo Estado, que priorizava as zonas urbanas, deixando a zona rural esquecida, entregue ao analfabetismo e à precarização do trabalho e das condições de vida (SILVA JÚNIOR; BORGES NETO, 2011).

A partir da década de 1990, após a realização do I Encontro Nacional dos Educadores da Reforma Agrária (I ENERA), em 1997, e da I Conferência Nacional Por Uma Educação do Campo, em 1998 (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2004), a concepção da Educação Rural vem sendo substituída pela da Educação do Campo. Nesse sentido, Caldart (2007) aponta que

A Educação do Campo nasceu como mobilização/pressão de movimentos sociais por uma política educacional para comunidades camponesas: nasceu da combinação das lutas dos Sem-Terra pela implantação de escolas públicas nas áreas de Reforma Agrária com as lutas de resistência de inúmeras organizações e comunidades camponesas para não perder suas escolas, suas experiências de educação, suas comunidades, seu território, sua identidade. A

Educação do Campo nasceu tomando/precisando tomar posição no confronto de projetos de campo: contra a lógica do campo como lugar de negócio, que expulsa as famílias, que não precisa de educação nem de escolas porque precisa cada vez menos de gente, a afirmação da lógica da produção para a sustentação da vida em suas diferentes dimensões, necessidades, formas. E ao nascer lutando por direitos coletivos que dizem respeito à esfera do público, nasceu afirmando que não se trata de qualquer política pública: o debate é de forma, conteúdo e sujeitos envolvidos. A Educação do Campo nasceu também como crítica a uma educação pensada em si mesma ou em abstrato; seus sujeitos lutaram desde o começo para que o debate pedagógico se colasse à sua realidade, de relações sociais concretas, de vida acontecendo em sua necessária complexidade. (CALDART, 2007, p. 2-3).

A Educação do Campo, portanto, vinha ocupando posição central nas discussões sobre a implementação de políticas públicas de educação, com os movimentos e as organizações sociais do campo encabeçando os debates (VENDRAMINI, 2007). Conquistas importantes, como o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (Procampo), o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) e o Programa Nacional de Educação no Campo (Pronacampo), são fruto de articulação política dos movimentos sociais. O Pronea visa promover a educação dos trabalhadores e trabalhadoras do campo, bem como formar educadores para as escolas do campo, no sentido de contribuir para a consolidação da educação do campo, em favor da erradicação do analfabetismo e da garantia do direito à educação (BRASIL, 2010). Já o Pronacampo é um conjunto de ações articuladas que asseguram a melhoria do ensino nas redes existentes, bem como a formação dos professores, a produção de material didático específico, o acesso e a recuperação da infraestrutura e a qualidade da educação no campo em todas as etapas e modalidades (BRASIL, 2013). O Procampo, política de apoio à implantação de cursos de formação de professores especificamente para o campo, foi instituído em 2007. Em 2008, por meio de uma parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Universidade de Brasília (UnB), auxiliou na criação dos primeiros cursos de Licenciatura em Educação do Campo do Brasil (MOLINA; ANTUNES-ROCHA, 2014), atualmente oferecidos em mais de 40 Instituições de Ensino Superior (IES) do país (INEP, 2013).

Contudo, ainda há muito a avançar para garantir ao povo do campo uma educação que valorize suas especificidades, sua cultura, seus modos de produção e de vida (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004). Especialmente porque, nos últimos anos, notadamente de 2016 em diante, observam-se o desmonte na articulação dos movimentos sociais junto ao poder público, o fechamento de escolas do campo e o

fortalecimento do agronegócio em detrimento das políticas de agricultura familiar e reforma agrária, minando os vários esforços empreendidos pelos governos no início da década de 2000 e a incessante luta dos movimentos sociais do campo.

Nesse sentido, a presente pesquisa busca compreender as perspectivas dos graduandos do curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais, campus Divinópolis, acerca da "Educação do Campo", com a finalidade de construir um material formativo digital capaz de mitigar lacunas em sua formação. Busca-se responder se a Educação do Campo é compreendida como relevante no referido curso e se é reconhecida pelos graduandos como parte de sua formação docente, utilizando das tecnologias educacionais como meio para provocar maiores reflexões acerca do tema e como um recurso para processos formativos.

A pesquisa foi desenvolvida com os próprios graduandos do curso de Pedagogia da UEMG, campus Divinópolis, na modalidade Estudo de Caso. A aplicação do questionário sobre “Educação do Campo” foi feita entre os meses de setembro e novembro de 2020. Após o fim da coleta, os dados obtidos foram discutidos à luz da bibliografia específica disponível e os resultados fundamentaram a produção de uma série de infográficos sobre o tema. O material é totalmente digital e foi desenvolvido como um Recurso Educacional Aberto (REA), o que permite sua distribuição por meio de diversas plataformas virtuais, garantindo o alcance de seu público-alvo de maneira abrangente. Trata-se de um material dinâmico que possibilita ampla divulgação, utilização e adaptação.

Após o curso da disciplina optativa “Educação Rural”, do curso de Pedagogia da UEMG, somado a um interesse antigo por educação popular, surgiram diversos questionamentos acerca da relação entre os cursos de formação de professores da universidade e a realidade do território em que a instituição se localiza. De acordo com os dados do censo escolar de 2018 (Inep), a região de Divinópolis e suas sete cidades limítrofes – Nova Serrana, Perdigoão, Santo Antônio do Monte, São Sebastião do Oeste, Cláudio, Carmo do Cajuru e São Gonçalo do Pará – possuem 23 escolas localizadas em suas zonas rurais, que atendem cerca de 2.173 crianças matriculadas desde a Educação Infantil até os anos finais do Ensino Fundamental. Contudo, os professores que atuam e que atuarão nessas escolas acabam sendo, majoritariamente, egressos da UEMG e de diversas outras instituições de ensino superior existentes na região. Estas oferecem cursos cujos currículos são construídos com foco no modelo urbano de educação.

Torna-se, portanto, necessário analisar o que esses futuros profissionais entendem por Educação do Campo e avaliar o impacto da formação de professores a partir do contexto urbano, para atuação no campo.

É importante dizer que a formação inicial de professores deveria preparar seus alunos para atuação em qualquer contexto escolar ou estar minimamente alinhada com o meio social atendido, o que não ocorre. Há um tímido esforço nesse sentido, quando o Projeto Político Pedagógico do curso de Pedagogia (UEMG, 2016), oferecido no campus Divinópolis, insere a disciplina “Educação Rural” entre as disciplinas optativas. Contudo, já em sua nomenclatura contraria-se o paradigma da “Educação do Campo” idealizado pelos movimentos sociais e adotado por estudiosos como Hage (2005), Fernandes e Molina (2004), Fernandes (2005), entre outros, desconsiderando-se décadas de luta por uma “educação voltada e pensada para a população do campo, uma educação DO campo” (SANTOS; VINHA, 2018). Dessa forma, entende-se que a Educação do Campo deve ser abordada de maneira mais contundente nos cursos de licenciatura, especialmente quando se trata da UEMG – universidade pública cuja estrutura *multicampi* tem como finalidade o desenvolvimento humano, social, econômico e cultural das diversas regiões do estado de Minas Gerais. (UEMG, 2013)

Espera-se, portanto, que a pesquisa realizada e o material formativo produzido possam contribuir para a formação de professores capazes de atuar criticamente nas escolas localizadas nas zonas rurais, ofertando uma educação de qualidade e que valorize o sujeito do campo, sua cultura, seu trabalho e seus saberes populares.

Processo Metodológico

A metodologia utilizada foi a de um estudo de caso, com abordagem qualitativa e fins exploratórios, tendo sido executada a partir da concepção proposta por Yin (2001). Segundo o autor, o estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tanto estudos de caso único, como o da presente pesquisa, quanto de casos múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

A etapa do planejamento envolveu a elaboração do projeto, em que foram delimitados a pergunta de pesquisa, seus objetivos e a escolha, assim como os sujeitos da pesquisa, entre os discentes do curso de Pedagogia da UEMG, campus Divinópolis,

turnos matutino e noturno. Esses sujeitos foram divididos entre graduandos que cursaram e graduandos que não cursaram a disciplina optativa "Educação Rural". Nesse sentido, foi possível comparar as perspectivas daqueles que possuíam um certo conhecimento sobre o tema com as perspectivas daqueles que ainda não haviam sido formalmente apresentados ao assunto. Os resultados foram utilizados como fundamentos para a construção de um material digital formativo que possa atuar nas lacunas encontradas nas respostas dos professores em formação.

Para coleta de dados foi elaborado em um questionário, utilizando-se perguntas de múltipla escolha e perguntas dissertativas, para que os participantes pudessem justificar suas respostas. A validação do instrumento aconteceu entre os dias 18 e 25 de setembro e a coleta de dados teve início no dia 28 de setembro de 2020. O link para o acesso ao questionário eletrônico do *Google Forms* foi distribuído, inicialmente, pela plataforma *Microsoft Teams*, e depois reenviado por e-mail. Ficou ativo até o dia 30 de novembro de 2020, quando se encerrou a coleta de dados. Importante destacar que os participantes responderam a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de ter acesso às questões elaboradas.

Após a coleta, os dados foram analisados e os resultados discutidos a partir da bibliografia existente sobre o assunto, especialmente nos estudos de Fernandes (2004), Molina (2005; 2015), Caldart (2007), Arroyo (2007), Arroyo, Caldart e Molina (2004), Leite (1999) e Vendramini (2007). Os resultados, então, fundamentaram a produção de uma série de infográficos acerca da Educação do Campo, que trazem informações sobre questões sensíveis à realidade dos povos camponeses, sua diversidade, cultura, formas de produção, processo de ensino e aprendizagem, lutas dos movimentos sociais etc.

O material, cujo principal objetivo é atuar como complementar à formação dos graduandos do curso de Pedagogia e demais licenciaturas, foi feito como um "Recurso Educacional Aberto". Conceituados como material de ensino, aprendizado e pesquisa produzido em qualquer meio disponível no domínio público, são disponibilizados com licenças abertas e permitem acesso, uso, redestinação, reutilização e redistribuição por terceiros, com poucas ou nenhuma restrição (ATKINS; BROWN; HAMMOND, 2007)²⁶.

²⁶ Tradução livre.

Os infográficos são totalmente digitais, facilitando sua divulgação e utilização. Para além disso, trata-se de um recurso que pode ser livremente compartilhado e editado pelos usuários, permitindo inserir novos conceitos, promover debates, desenvolver novos infográficos (ou outro tipo de mídia) etc.

Resultados e Discussão

Com base no percurso construído, os resultados serão apresentados em dois momentos: descrição e análise dos itens do questionário e, em seguida, exibição do recurso educacional aberto construído como síntese desta investigação.

Perfil dos participantes e suas perspectivas acerca da Educação do Campo

O curso de Pedagogia da UEMG, campus Divinópolis, conta atualmente com 317 alunos regularmente matriculados, nos turnos matutino e noturno. A pesquisa realizada, contudo, teve baixa adesão do corpo discente, com apenas 58 respostas, o que representa pouco mais de 18% dos graduandos, a despeito de ter sido disponibilizada por um período de dois meses, via questionário eletrônico.

Necessário apontar para o fato de que a pesquisa foi desenvolvida ao longo do ano de 2020, durante a pandemia de Covid-19, em que as aulas presenciais foram substituídas pelo ensino remoto de caráter emergencial. Dessa forma, toda a comunicação com as turmas e a distribuição dos questionários também foram feitas de forma remota, o que pode explicar a quantidade reduzida de respostas.

O questionário contava com 16 perguntas, sendo 10 de múltipla escolha e 6 dissertativas. As perguntas iniciais foram elaboradas com o intuito de contextualizar o perfil socioeconômico e acadêmico dos graduandos. Em seguida, foram questionados acerca das associações que fazem com o campo, a partir de seu conhecimento prévio sobre a questão agrária no Brasil. Por fim, as perguntas abordaram especificamente o tema Educação do Campo, e os participantes foram convidados a refletir sobre suas expectativas em relação à prática futura.

Relevante ainda, neste momento, evidenciar o motivo pelo qual, ao longo da pesquisa, utilizou-se com mais frequência o termo rural, em vez de campo. Primeiramente, porque o termo foi eleito pelo Projeto Político Pedagógico do curso de Pedagogia para nomear a disciplina optativa “Educação Rural” (UEMG, 2016). Ainda, embora não sejam termos sinônimos (considerando-se que defendemos uma Educação do Campo, em contraposição ao paradigma da Educação Rural), entendemos que o

termo é de mais fácil compreensão pelos participantes, especialmente por aqueles que não cursaram a referida disciplina.

Todas as turmas contribuíram com respostas, sendo que os resultados obtidos responderam às indagações apontadas no início da pesquisa, acerca das perspectivas dos discentes quanto à sua atuação em escolas do campo. Destaca-se que todos os períodos foram assinalados (Gráfico 1), a despeito de a unidade Divinópolis oferecer apenas quatro períodos por semestre. Isso ocorreu porque a pesquisa teve início em um semestre e só foi finalizada após o início do seguinte.

Gráfico 1 – Proporção de participantes conforme período cumprido no curso de Pedagogia

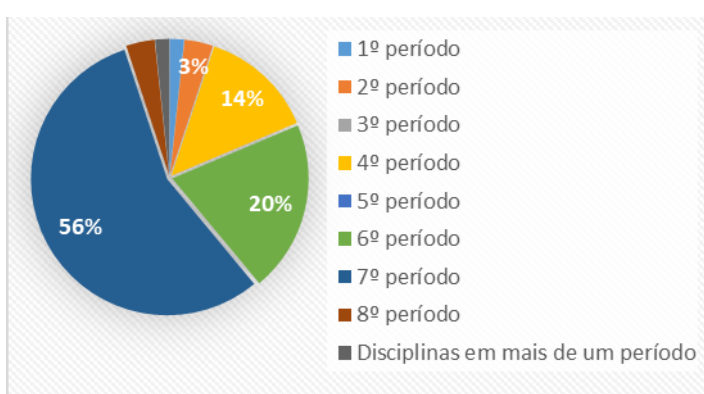
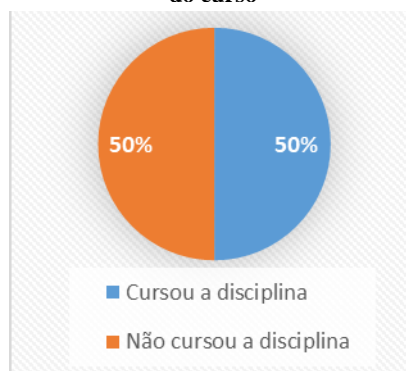


Gráfico 2 – Proporção de participantes que cursaram a disciplina Educação Rural ao longo do curso



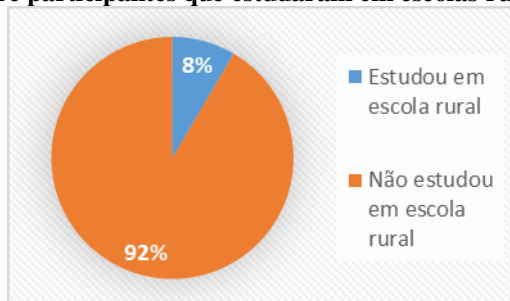
Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

A maioria dos participantes da pesquisa era composta pelos 7º e 8º períodos (Gráfico 1). Entende-se que, por terem cursado a disciplina “Educação Rural” no semestre em que a pesquisa teve início, o assunto era mais significativo para essas turmas. Ainda, o maior engajamento pode ser atribuído ao fato de essas pessoas estarem envolvidas com pesquisa, já que estavam realizando seus Trabalhos de Conclusão de Curso. Tal dado reflete-se também no que diz respeito à disciplina “Educação Rural”: todos os 50% dos participantes que afirmaram já ter cursado a disciplina são justamente os graduandos do 7º e 8º períodos, em contraste aos outros 50% que ainda não cursaram (Gráfico 2).

No que se refere aos graduandos dos períodos iniciais, foram levantadas algumas hipóteses, com o objetivo de explicar a baixa adesão. É possível que muitos deles não tenham se sentido à vontade para responder às questões com as quais não possuem familiaridade. Pode ser apontada também a falta de aproximação com o instrumento utilizado para a coleta de dados ou com os canais pelos quais ele foi divulgado.

Acerca do percurso acadêmico dos participantes, 53 pessoas afirmaram ter estudado em instituições de ensino urbanas, contra 5 alunos que responderam ter frequentado uma escola rural em ao menos uma etapa de sua vida escolar (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Proporção entre participantes que estudaram em escolas rurais e os que não estudaram



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

Atualmente, as zonas rurais de Divinópolis e suas sete cidades limítrofes contam com uma população rural de cerca de 17 mil habitantes (IBGE, 2017), cuja produção agrícola de alimentos é destinada à própria subsistência e ao abastecimento das zonas urbanas. Nessas comunidades estão instaladas 23 instituições escolares, que recebem cerca de 2.173 alunos, desde a Educação Infantil até os anos finais do Ensino Fundamental (INEP, 2018). Atuando nessas escolas estão os professores formados nos cursos de licenciatura disponíveis na região, a partir de currículos descolados da realidade do campo, de sua diversidade e cultura.

Esse processo acaba por aprofundar a exclusão do campo, desvalorizar os saberes populares, a identidade e a cultura do sujeito do campo e agravar ainda mais o problema de precarização da educação oferecida nessas escolas (LEITE, 1999). Os dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) confirmam a manutenção dessa tendência de desvalorização do campo como espaço de construção de conhecimento – as comunidades rurais da região apresentam baixos índices de escolaridade (quando comparadas com as zonas urbanas), sendo que a maior parte dessa população não passou sequer do que hoje chamamos de 5º ano do Ensino Fundamental.

Diante dessa situação, cabe indagar por que uma universidade pública, que possui como uma de suas finalidades promover o desenvolvimento social, cultural e econômico da região Centro-Oeste de Minas Gerais (UEMG, 2013), silencia-se em relação à educação destinada à população do campo.

Sobre a questão do vínculo com o campo, é possível acompanhar pelo Gráfico 4 que, entre os 58 participantes, 7 indicaram que foram criados em uma zona rural, e destes, 3 ainda residem na mesma região (Gráfico 5). Assim, o restante dos 51

participantes é de zona urbana. Apenas 3 participantes afirmaram não possuir qualquer vínculo.

O Gráfico 5 evidencia que entre aqueles que afirmaram possuir algum tipo de ligação, 42 indicaram que ela se resume a frequentar o campo para lazer, seja em propriedade própria ou de parentes e amigos.

Gráfico 4 – Proporção de participantes criados em zona urbana e zona rural

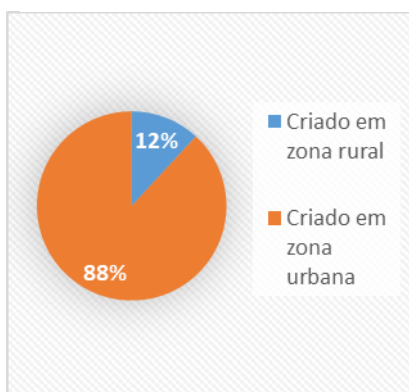
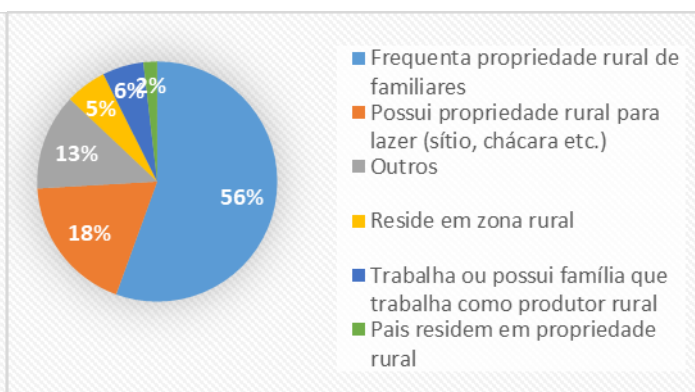


Gráfico 5 – Formas de contato com o meio rural indicadas pelos participantes



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

Observa-se que a relação estabelecida entre os participantes da pesquisa e a zona rural é de distanciamento. Trata-se de um lugar para “passear”, “pescar”, não sendo visto como um espaço de formação, de produção de conhecimento e cultura.

Nesse sentido, o Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo (GPTE)²⁷, a partir do diagnóstico “Perfil da Educação no Campo” (2005), elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), assim reforça esse argumento:

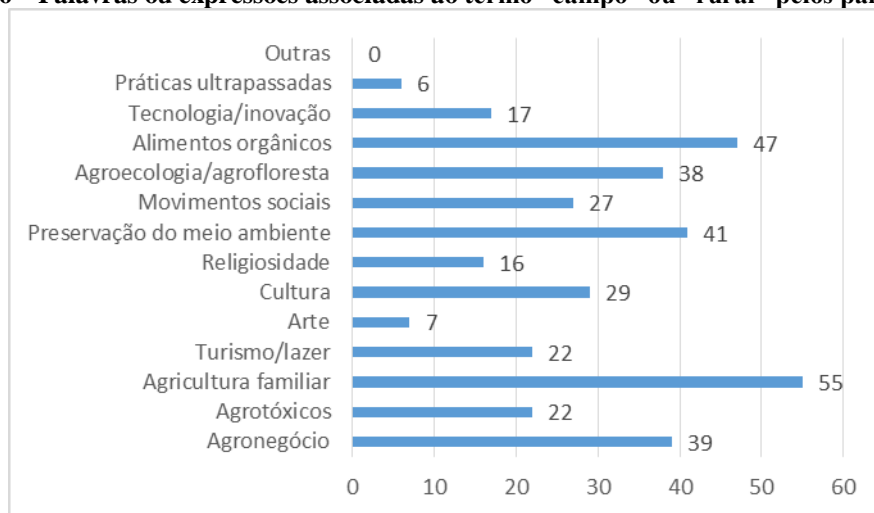
A concepção de que o meio rural é um espaço de atraso foi fortalecida a partir da primeira metade do século XX, com o surgimento de um discurso modernizador e urbanizador, que enfatizava a fusão entre os dois espaços, urbano e rural, por acreditar que o desenvolvimento industrial, em curso no Brasil, faria desaparecer dentro de algumas décadas a sociedade rural. Segundo a ideologia da modernização, “o campo é uma divisão sociocultural a ser superada, e não mantida” (BRASIL, 2005, p.8).

Isso fica mais claro quando se analisam a associação que os participantes fazem com os termos campo e rural e a importância que atribuem a esse lugar como detentor

²⁷ O Grupo Permanente de Trabalho – GPT de Educação do Campo foi instituído no âmbito do Ministério da Educação, pela Portaria nº. 1374 de 03/06/03, com a atribuição de articular as ações do Ministério pertinentes à Educação do Campo, divulgar e debater a implementação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo a serem observadas nos projetos das instituições que integram os sistemas municipal e estadual de ensino, estabelecidas na Resolução CNE/CEB nº 01 de 3 de abril de 2002. (BRASIL, 2004).

de saberes, cultura, potencial econômico e turístico. Nesse caso, era possível assinalar mais de uma resposta (vide Gráfico 6).

Gráfico 6 – Palavras ou expressões associadas ao termo “campo” ou “rural” pelos participantes



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

A maior parte das respostas associa os termos campo ou rural às atividades essencialmente agrícolas, como “agricultura familiar” (55 respostas), “alimentos orgânicos” (47 respostas), “agronegócio” (39 respostas), “agroecologia/agrofloresta” (38 respostas) e “agrotóxicos” (22 respostas).

Tal associação entre campo e trabalho agrícola se torna natural e, de certa forma, esperada, por ser o Brasil um país reconhecido por sua economia eminentemente agrária. Contudo, como explicita Vendramini (2007), o campo é muito mais que um espaço de produção agrícola. Ele também

Explicita a grande desigualdade social do país. Constitui espaço de trabalho, de vida, de relações sociais e de cultura de pequenos agricultores; espaço de grande exploração de trabalhadores, especialmente o trabalho temporário, sem relações contratuais, de pessoas que vagueiam pelo país para acompanhar os períodos de colheitas, constituindo o trabalho sazonal; espaço de terras para reserva de valor; espaço de produção para o agronegócio; espaço de difusão de tecnologias e de modificação genética amplamente questionada por ambientalistas, pesquisadores e agricultores; e espaço para o descanso, a vida tranquila, o lazer e o contato com a natureza. (VENDRAMINI, 2007, p. 124-125).

Dessa forma, foram incluídos no questionário outros temas como “cultura”, “preservação do meio ambiente”, “movimentos sociais”, “práticas ultrapassadas (não tecnológicas)”, “tecnologia/ inovação”, “arte”, “religiosidade” e “turismo e lazer”, a fim de analisar se a noção de que a identidade do campo e dos povos camponeses se resume ao trabalho agrícola vem sendo superada pelos professores em formação.

Com exceção de “preservação do meio ambiente” e “turismo e lazer”, as demais alternativas foram menos lembradas pelos discentes, apontando para a necessidade de abordá-las com mais destaque, pois nem só de trabalho agrícola vive o sujeito do campo. Isso acaba por reafirmar, de certa forma, o que dizem Santos e Vinha (2018):

O homem do campo é um sujeito atrasado, que majoritariamente por exercer um trabalho braçal não necessitaria de educação, afinal esta também vem acompanhada ao controle da elite, visto que quanto menos esses sujeitos do campo souberem, mais fácil será sua exploração. (SANTOS; VINHA, 2018, p. 6).

O campo não pode ser considerado um lugar sem identidade ou ultrapassado, preso a estereótipos naturalizados pela sociedade, seja por meio da televisão, da literatura etc. Para além do trabalho agrícola e do seu potencial turístico e de lazer, o campo é um lugar de experiências, memórias, conhecimento, o que se reflete em marcas como religiosidade, cultura e produção artística. E justamente essa riqueza é que vem impulsionando, nas últimas décadas, a participação do campo tanto na cena política (por meio dos movimentos sociais e do agronegócio), quanto cultural. Assim como afirmam Silva Júnior e Borges Neto (2011), ancorados em Leite (1999), Arroyo, Caldart e Molina (2004):

Tais sujeitos se mostram diferentes e exigem respeito. Denunciam o silenciamento e o esquecimento por parte dos órgãos governamentais e lutam por uma escola do campo que não seja apenas um arremedo da escola urbana e, sim, uma escola que esteja atenta aos seus sujeitos específicos. (SILVA JÚNIOR; BORGES NETO, 2011, p. 50).

Nesse sentido, a próxima etapa da pesquisa busca identificar como os participantes enxergam a construção dos currículos do campo e qual é a relação feita entre currículo do campo e currículo urbano.

As considerações anteriores nos ajudam a caracterizar o perfil e as perspectivas iniciais dos participantes sobre o campo. A respeito das especificidades da Educação do Campo, a primeira questão indagava os participantes se os currículos das escolas localizadas em zonas rurais devem ser estruturados de forma diferente dos currículos de instituições urbanas. Entre os 51 graduandos que responderam sim, a justificativa preponderante foi a de que, em razão do contexto escolar, o currículo deve ser adequado à realidade dos sujeitos. Contudo, observa-se um maior repertório acerca do tema entre os graduandos do 7º e 8º períodos, que já cursaram a disciplina “Educação Rural”, em que o tema dos currículos foi amplamente abordado, conforme respostas redigidas no questionário:

Acredito que os diferentes contextos nos quais os alunos se inserem interferem, e muito, em sua inclusão, desenvolvimento e percepção da relevância dos conteúdos estudados nas instituições escolares. Como cada contexto de cada comunidade é diferente, o currículo deve ser diferente também, porém incluindo temas básicos a fim de que os alunos não fiquem comprometidos caso queiram participar de concursos, vestibulares etc. (Graduando do 7º período, 2020) (Grifo nosso).

Os currículos devem ser construídos a partir das necessidades e particularidades do contexto, levando em consideração todos os aspectos que estão presentes no ambiente escolar, sejam eles econômicos, sociais, culturais, familiares, dentre outros. (Graduando do 7º período, 2020) (Grifo nosso).

Por outro lado, os alunos que não cursaram a disciplina falam a partir de uma generalização, ou seja, o argumento poderia ser aplicado a qualquer situação de construção de currículo escolar, seja urbano ou do campo. Enquanto o grupo de alunos que cursaram a disciplina “Educação Rural” utilizou com mais frequência o termo “construção do currículo”, bem como deixou mais claro que essa construção deve reservar o protagonismo ao povo do campo, o grupo dos participantes que não cursaram a disciplina referida recorreu ao termo “adaptação”, ou seja, parte-se do currículo urbano como referência, em vez de um currículo especialmente produzido pelo campo, para o campo. Vejamos:

*O currículo de cada instituição escolar deve ser construído por aqueles que se fazem norteadores da educação brasileira (BNCC, RCNEI, entre outros), no entanto o currículo de cada escola necessita se **adaptar** ao contexto, constituindo seu perfil de identidade através da formulação do seu Projeto Político Pedagógico, por exemplo. (Graduando do 7º período, 2020) (Grifo nosso).*

*Acho que o ensino precisa se **adaptar** à realidade do aluno para que ele consiga compreender melhor. (Graduando do 4º período, 2020) (Grifo nosso).*

Entre os 7 participantes que assinalaram que os currículos não devem ser estruturados de acordo com o contexto em que a escola se insere, aqueles que apresentaram justificativa entenderam que todos devem receber a mesma educação, para garantir igualdade de condições.

*Pois **ambas deveriam ser estruturadas iguais**, para que não haja divergências. (Graduando do 7º período, 2020) (Grifo nosso).*

*Creio que deve abranger todas as áreas de conhecimento, tanto urbano, quanto rural, pois é importante, mostrar as realidades que o estudante também tenha noção ou conhecimento, assim **facilitará o entendimento dele**. (Graduando do 2º período, 2020) (Grifo nosso).*

Ianni (1996, p. 60, apud Carneiro, 1997, p. 53) aponta que “o desenvolvimento intensivo e extensivo do capitalismo no campo generaliza e enraíza formas de sociabilidade, instituições, padrões, valores e ideais que expressam a urbanização do

mundo”. Esse movimento acontece também na educação, especialmente quando da construção dos currículos das escolas do campo. A adaptação de um currículo urbano para o campo é fruto dessa cultura de homogeneização da educação, o que Paulo Freire chamava de educação bancária (1997), ou seja, educandos, sejam eles do campo ou da cidade, são encarados como depositários de conhecimentos prontos e que não permitem reflexão crítica. Isso tende a se aprofundar no campo, visto que a utilização da cidade como referência acaba por subalternizar os sujeitos que vivem naquele território, desconsiderando que possuem identidade, que produzem conhecimento, cultura, saberes. Sua existência, nesse caso, ocorre em função da cidade, não se constituindo como uma existência autônoma.

Nesse sentido, construir um currículo específico para o campo envolve enxergar o campo como “espaço de vida” (Fernandes, 2005, p.2), possibilitando aos sujeitos do campo autonomia para pensarem políticas públicas para o seu território e serem agentes construtores de sua educação, cabendo ao Estado a implementação de políticas públicas não só educacionais, como também econômicas, sociais, entre outras.

Carece lembrar que somente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394, de 1996, avanços significativos foram feitos acerca da educação voltada para os povos do campo, ao menos no que diz respeito ao reconhecimento de suas especificidades. Além disso, com o fortalecimento das políticas públicas de reforma agrária no fim da década de 1990 e início dos anos 2000, diversas diretrizes e pareceres do Conselho Nacional de Educação foram publicados com o intuito de garantir os direitos previstos na LDB. Dessa forma, há previsão legal para adaptação dos currículos, implementação de regime de alternância, organização que respeite as formas de trabalhar e produzir próprias do sujeito do campo, além de programas de incentivo à instituição de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, entre outras ações. Tudo isso é resultado direto da luta dos movimentos e das organizações sociais do campo (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2004) engajadas com uma educação do campo que respeite a previsão constitucional de que a educação é “direito de todos e dever do Estado” (BRASIL, 1988, art. 205).

Portanto, os currículos do campo devem ser elaborados especialmente para o campo, com a participação dos sujeitos inseridos naquele contexto, e não meramente adaptados dos currículos urbanos. A construção deve ser feita a partir de um projeto de desenvolvimento “voltado aos interesses e ao desenvolvimento sociocultural e

econômico dos povos que habitam e trabalham no campo, atendendo as suas diferenças históricas e culturais” (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2004, p. 27).

A próxima questão abordava a dicotomia entre “Educação do Campo” e “Educação Urbana” por outra perspectiva: se há diferença entre a educação ofertada no contexto urbano ou no contexto rural. Ou seja, enquanto a questão anterior indagava como os participantes pensam que deveria ser, esta buscou uma reflexão acerca do que eles pensam que a educação oferecida nos dois contextos de fato é, considerando-se infraestrutura, currículos, condições socioeconômicas etc.

Das 58 respostas obtidas, 39 participantes entenderam que a educação ofertada é diferente, enquanto 19 disseram que não. Ao justificar suas respostas, a maior parte dos discentes que entenderam haver diferença, compreenderam também que essa diferença não reside na estrutura curricular, mas na infraestrutura das escolas, nos recursos financeiros e tecnológicos, no acesso dos alunos. Por exemplo:

*A realidade é diferente. Alunos faltam de aula porque o ônibus não pode percorrer nas estradas de terra por causa do barro quando chove; muitas vezes as crianças não fazem dever porque os pais não sabem ler, escrever, ensinar ou porque trabalham desde novos em plantações. **Há uma resistência por parte de muitos profissionais em atuar em escolas de zona rural: é longe, falta recursos, falta material...** Mas minha experiência em estudar na zona rural foi excelente e minhas memórias predominam neste período. (Graduando do 6º período) (Grifo nosso).*

Nesse sentido, tanto os participantes que entendem haver diferença quanto os que entendem não haver apresentam opiniões convergentes, ou seja, por mais que existam diferenças significativas quanto à qualidade e à infraestrutura, os currículos urbanos e do campo são os mesmos, com algumas adaptações que não chegam a considerar aspectos fundamentais como meios de produção, trabalho, cultura e identidade. Vejamos então algumas das justificativas dadas pelos graduandos que responderam negativamente à questão:

*Infelizmente na realidade que conheço, muita das vezes **as propostas são as mesmas**, o que acarreta grandes prejuízos para a educação das crianças do campo. (Graduando do 7º período) (Grifo nosso).*

***Grande parte das escolas do campo se caracterizam como uma extensão da escola da cidade**, por seguir o mesmo modelo curricular urbano, desconsiderando assim as especificidades do campo e de seus sujeitos. (Graduando do 7º período) (Grifo nosso).*

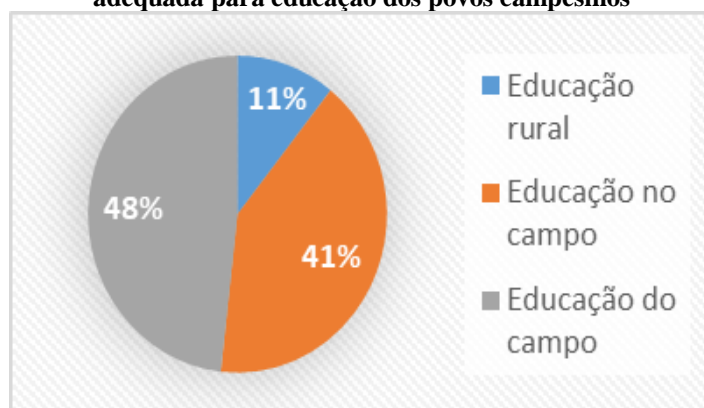
*Eu analisei uma escola rural da região e ela **faz uso do currículo urbano**. (Graduando do 7º período) (Grifo nosso).*

As respostas acima demonstram que a disciplina “Educação Rural” foi bem-sucedida em provocar nos participantes algum tipo de reflexão acerca do currículo e das condições das escolas das comunidades rurais da região em que se localiza o campus da UEMG. Ao mesmo tempo, reforçam o que diz Arroyo (2004):

A cultura hegemônica trata os valores, as crenças, os saberes do campo de maneira romântica ou de maneira depreciativa, como valores ultrapassados, como saberes tradicionais, pré-científicos, pré-modernos. Daí que o modelo de educação básica queira impor para o campo currículos da escola urbana, saberes e valores urbanos, como se o campo e sua cultura pertencessem a um passado a ser esquecido e superado. Como se os valores, a cultura, o modo de vida, o homem e mulher do campo fossem uma espécie em extinção. Uma experiência humana sem mais sentido, a ser superada pela experiência urbano-industrial moderna. Daí que as políticas educacionais, os currículos são pensados para a cidade, para a produção industrial urbana, e apenas se lembram do campo quando se lembram de situações “anormais”, das minorias, e recomendam adaptar as propostas, a escola, os currículos, os calendários a essas “anormalidades”. Não reconhecem a especificidade do campo [...] (Arroyo, 2004, p.79-80).

Quanto à perspectiva pela qual deve ser compreendida a educação voltada aos povos campestinos (Gráfico 7), identificou-se que 27 participantes responderam de acordo com o que preconizam os movimentos sociais e os estudiosos do tema, ou seja, “Educação do Campo”, entre os quais, 21 cursaram a disciplina “Educação Rural”. Outros 23 graduandos responderam “Educação no Campo” e outros 6 optaram por “Educação Rural”.

Gráfico 7 – Proporção entre as diferentes perspectivas apontadas pelos participantes como a mais adequada para educação dos povos campestinos



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

Relevante destacar que as opções Educação no Campo e Educação Rural representam mais de 50% das respostas obtidas e foram escolhidas inclusive pelas pessoas que já cursaram a disciplina como optativa, em que a nomenclatura mais adequada e os motivos pelos quais ela deve ser utilizada foram temas de ampla discussão.

Fernandes e Molina (2004) afirmam que, enquanto a Educação do Campo tem os povos do campo como protagonistas, a Educação Rural ou Educação no Campo é um projeto criado para eles. Ou seja, o “rural” ou “no campo” configura um aspecto meramente territorial, que representa tudo aquilo que não é urbano, em vez de um espaço-tempo que possui sua própria identidade, particularidades, cultura e saberes, chamado de campo.

Hage (2005) corrobora esse pensamento, diferenciando Educação do Campo de Educação Rural. A primeira é construída a partir da luta dos movimentos sociais do campo e se fundamenta na valorização dos saberes produzidos pelos sujeitos do campo, ou seja, eles serão sempre os protagonistas na construção coletiva da educação. Por outro lado, a perspectiva da educação rural nega aos sujeitos esse protagonismo, já que é baseada no paradigma do campo como setor da economia, mero fornecedor de matéria-prima para os centros urbanos. O campo é tido como subordinado à cidade. Consequentemente, a educação oferecida é mera reprodução da educação urbana, já que se considera que o sujeito do campo não seria capaz de pensar por si só.

A ementa da disciplina, disponível no Projeto Político Pedagógico do curso de Pedagogia da UEMG/Unidade Divinópolis (UEMG, 2016, p. 89), inclusive, aborda a questão da nomenclatura: “O rural e o urbano: conflitos e confluências. **Da educação rural à educação do campo.** Experiências metodológicas de Educação do Campo. Os movimentos sociais do campo”. (Grifo nosso). Portanto, apesar de ainda ser nomeada como “Educação Rural”, já há um movimento tímido de desconstrução de alguns conceitos ultrapassados.

Mesmo assim, o restante da ementa é insuficiente no que diz respeito aos demais aspectos da Educação do Campo, visto que a proposta para a disciplina é muito genérica. Por se localizar em uma cidade do interior de Minas Gerais, a referida instituição forma professores que atuam tanto na zona urbana, quanto nas diversas comunidades rurais da região. Visto que os dados mostram pouca compreensão dos licenciandos acerca de questões iniciais da temática, é possível inferir, pelo panorama geral das respostas, que o trabalho docente desempenhado por esses futuros professores não será muito diferente do que já acontece nas escolas rurais do país: manutenção da dicotomia campo/cidade, precarização e generalização dos sujeitos nessa modalidade de formação.

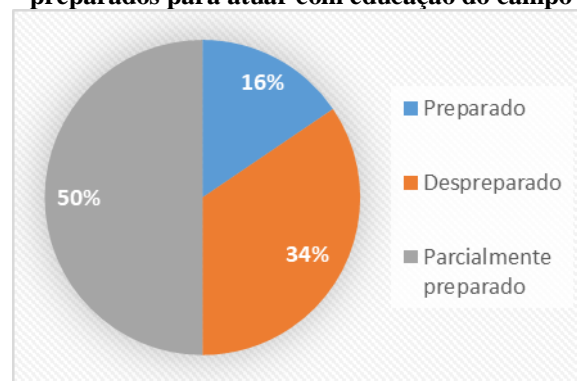
Nesse sentido, entende-se como adequado que o currículo do curso contemplasse mecanismos que viabilizassem uma preparação maior dos graduandos para atuar em qualquer contexto. Isso porque, a despeito de todos os avanços legislativos e teóricos, somente em 2008 foi publicado o primeiro edital para criação de cursos específicos de Licenciatura em Educação do Campo (MOLINA, 2015). Desde então, passaram a ser ofertados 42 cursos em Instituições de Ensino Superior no país (INEP, 2013), mas nenhum deles em Divinópolis (o mais próximo é oferecido pela UFMG). Ou seja, das dezenas de professores formados na cidade anualmente, todos se preparam exclusivamente a partir de um contexto urbano, mas uma parte deles atua nas escolas localizadas nas comunidades rurais.

Extrapolando a questão dos cursos de licenciatura específicos, que são importantes e resultado de anos de luta dos movimentos sociais do campo (SANTOS; VINHA, 2018), os demais cursos de Pedagogia e outras licenciaturas precisam se responsabilizar também por essa discussão, até mesmo como uma forma de superar o paradigma urbanocêntrico e capitalista que predomina no sistema de ensino brasileiro.

Não se trata de ensinar aos professores da cidade a ensinar os alunos do campo, mas de pensar uma educação que seja para todos os brasileiros, libertadora (FREIRE, 1997), ou seja, “defende-se a necessidade de existência de uma escola que se constitua em um movimento contra hegemônico, valorizando, sobretudo, o indivíduo que ela acolhe e sua cultura.” (LORENZON; SCHUCK, 2015, p. 2).

Para concluir o questionário, os participantes foram convidados a refletir quanto ao seu preparo para uma eventual atuação em escolas localizadas em zonas rurais. Foram obtidas 9 respostas positivas, 20 negativas e 29 indicativas de talvez, desde que passassem por cursos de especialização e educação continuada. Os que responderam negativamente alegaram não possuir vínculo com a realidade do povo do campo e, por isso, não se sentirem aptos. Já os que responderam positivamente entenderam o curso como suficiente para prepará-los à atuação em qualquer escola. Essa relação pode ser visualizada no gráfico a seguir.

Gráfico 8 – Proporção de participantes que se julgam preparados, despreparados ou parcialmente preparados para atuar com educação do campo



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

As respostas dos participantes corroboram com a ideia de que o processo de formação de professores torna-se crucial para a construção de um corpo docente preparado para atuar no campo. Arroyo (2007), ao discutir sobre a implementação de políticas públicas que viabilizem a formação de educadores do campo, observa que a urgência na elaboração dessas políticas se confronta com o histórico de negligência do poder público em relação a esse tipo de educação, e como é fundamental que as instituições responsáveis extrapolem o lugar comum de que basta viabilizar a melhoria da infraestrutura escolar, o acesso e a permanência na escola das populações camponesas. Ou seja, é preciso garantir o protagonismo dos movimentos sociais e dos sujeitos do campo, o que envolve diretamente o processo de formação de professores que possuam ou que possam construir vínculo com o campo, sua cultura e seus modos de produção. Para além da formação específica, é necessário discutir também políticas públicas de Estado permanentes que garantam a estabilidade do corpo docente junto às escolas em que vai atuar, assim como esses direitos são garantidos aos professores da educação urbana.

Nesse mote, os estudos de Arroyo, Caldart e Molina (2004) apontam que a atual formação de professores posta e desenvolvida na área rural, quando transposta da área urbana, não valoriza a memória, a história, a produção e a cultura do povo do campo. Ainda, a prática diária não busca relacionar a educação formal (ambiente acadêmico) com a não formal (conteúdos aprendidos com a vida) e a informal (a partir da socialização), e os professores não possuem o preparo adequado para aliar os saberes escolares e os saberes populares, desenvolvidos no cotidiano.

É preciso, portanto, buscar alternativas que possam preencher as lacunas do processo de formação de professores quanto à atuação nas zonas rurais. Isso envolve

uma crítica aos currículos dos cursos de licenciatura, para que, mesmo partindo de um contexto urbano, sejam estruturados com o objetivo de formar professores capazes de lidar com as diferenças históricas e culturais e valorizá-las. Capazes de aliar os saberes populares aos saberes científicos, reconhecendo a cultura de todos os povos como parte da produção do conhecimento e garantindo o desenvolvimento de todo o potencial da comunidade em que atuam.

Material Formativo: infográficos

Diante dos resultados obtidos com a pesquisa, emergiu a necessidade de compilar informações sobre o campo no Brasil, em forma de infográficos²⁸, que podem ser acessados pelos graduandos do curso de maneira livre e irrestrita.

Os infográficos foram criados com os recursos do aplicativo *Canva*²⁹, disponível na internet de forma gratuita e permitindo a criação e a edição de diversos tipos de mídias, para impressão ou para divulgação pela internet.

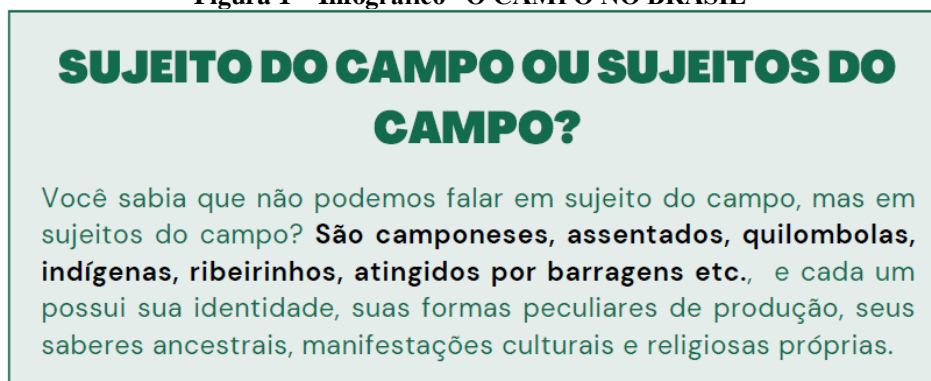
Foram produzidos três infográficos: “O campo no Brasil”, “Movimentos sociais do campo” e “Da Educação Rural à Educação do Campo”. Além de dados sobre a temática do campo, os infográficos trazem sugestão de materiais e outras fontes de informação, para que o usuário possa expandir a pesquisa.

O primeiro tem o objetivo de fornecer um breve panorama sobre a produção agropecuária no país e sobre a identidade do sujeito que vive e trabalha no campo. Além disso, traz dados sobre religiosidade e cultura, bem como sobre violência no campo e impactos ambientais decorrentes da exploração da terra.

²⁸ O compilado do material pode ser acessado no formato de vídeo pelo link: https://www.canva.com/design/DAEXitKjsio/vYIDi4SdL4r2LiVdBLHXRQ/watch?utm_content=DAEXitKjsio&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

²⁹ www.canva.com

Figura 1 – Infográfico “O CAMPO NO BRASIL”



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

As respostas obtidas no questionário da pesquisa revelaram que permanece entre os participantes a relação direta entre o sujeito do campo e a produção agropecuária. Contudo, é de fundamental importância que o sujeito do campo seja reconhecido em sua diversidade, em sua capacidade de produção de conhecimento e cultura, e até mesmo que a economia do campo não se resuma à agricultura. Ainda, os dados acerca da violência no campo e da destruição do meio ambiente reforçam a necessidade de que todos voltem seu olhar para o interior do país, não só por sua capacidade de produção de alimentos e matérias-primas para produção industrial, mas porque o que ocorre no campo produz impacto social e ambiental para todos os brasileiros.

O segundo infográfico teve como tema “OS MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO: agroecologia, educação e preservação do meio ambiente”.

Figura 2 – Infográfico: “OS MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO”



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

Com esse material, pretende-se apresentar aos usuários a importância dos movimentos sociais que atuam no campo, bem como derrubar mitos amplamente divulgados pela mídia, acerca de sua atuação. Apesar de existirem diversas organizações sociais no campo, cada uma representando as particularidades de seus

integrantes, optou-se pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cuja agenda reúne as principais reivindicações dos demais movimentos: reforma agrária, luta pela terra e desenvolvimento social do povo do campo. Nesse sentido, a escolha foi por anunciar no material três linhas de atuação do movimento, duas citadas pelos participantes quando responderam ao questionário: “Agroecologia” e “Preservação do Meio-Ambiente” e “Educação Popular do Campo”, tema principal da pesquisa.

Atualmente, o MST é o maior produtor de orgânicos no Brasil, com a utilização do sistema agroflorestal. Por ser uma forma mais sustentável de produção, a agrofloresta foi o caminho encontrado pelo movimento para que os assentados possam produzir alimentos de qualidade, enquanto auxiliam na recuperação de áreas degradadas.

O MST, desde a sua criação, está na linha de frente na luta por uma educação popular do campo. Desde a articulação com os governos na edição de políticas públicas, até a construção de escolas em assentamentos e oferta de cursos de capacitação, o movimento busca fortalecer a ideia de que a educação do campo não pode ser mera reprodução do que é feito para os centros urbanos.

Essa diferença entre os currículos construídos para cada contexto social e escolar, ao contrário do senso comum revelado por muitas respostas ao questionário da pesquisa, não significa discriminar os sujeitos de acordo com sua origem. Muito pelo contrário! Busca-se valorizar a diversidade e a individualidade dos estudantes, seus saberes, sua cultura e seus modos de vida e trabalho. O foco da educação é a formação de pessoas capazes de pensar o mundo e a sociedade de forma crítica e consciente, em vez de uniformizar os estudantes a partir de uma perspectiva urbanocêntrica, que acaba por descaracterizar aqueles que não se enquadram nesse perfil.

O terceiro e último infográfico produzido traz as diferenças entre as concepções de Educação Rural e Educação do Campo.

Figura 3 – Infográfico “DA EDUCAÇÃO RURAL À EDUCAÇÃO DO CAMPO”



Fonte: produzido pelas pesquisadoras.

Como discutido anteriormente, uma das questões apresentadas aos participantes da pesquisa abordou qual concepção eles entendem como a mais adequada à educação oferecida à população do campo no país. Mais de 50% dos participantes optaram pelas alternativas “Educação Rural” ou “Educação no Campo”. Dessa forma, foi necessário trazer informações acerca do que os movimentos sociais e estudiosos do tema entendem como a mais adequada, que é a “Educação do Campo”, ou seja, que seja feita pelo campo e para o campo.

Ressalta-se que não se trata de uma mera questão semântica. Os termos “rural” e “campo”, no que dizem respeito à educação, pelo menos, carregam significados diferentes. Enquanto o primeiro entende o campo como mero produtor de matéria-prima, o segundo “entende o campo como o lugar onde vivem os sujeitos do campo; como sinal de vida, de trabalho, de cultura; de relações sociais” (HAGE, 2005, p.1).

Por fim, cumpre ressaltar que o material até então criado não tem o caráter de esgotar o assunto, mas apenas proporcionar uma forma de instigar os usuários a discussões sobre o tema da Educação do Campo. Apesar de o curso de Pedagogia da UEMG, campus Divinópolis, oferecer a disciplina Educação Rural apenas como optativa, o material pode ser utilizado em outros espaços de discussão ao longo do percurso acadêmico dos graduandos, dentro e fora de sala de aula.

Considerações Finais

Embora a Educação do Campo seja tema de discussão por parte dos movimentos sociais do campo e da academia, há muito tempo, somente nas últimas décadas o poder público vem efetivando políticas públicas na tentativa de garantir a melhoria na educação destinada ao sujeito do campo. São inúmeras conquistas, porém, ainda há um longo caminho a ser percorrido.

Com o objetivo de responder se a Educação do Campo é compreendida como relevante no curso de Pedagogia e se é reconhecida pelos graduandos como parte de sua formação docente e de estimular a discussão sobre o tema, a pesquisa realizada demonstra ser necessário criar alternativas no curso para extrapolar a disciplina optativa oferecida. Devem-se abordar, durante todo o percurso acadêmico, temáticas capazes de desmistificar o povo do campo como ultrapassado, conhecer e assimilar sua identidade, sua cultura, seu potencial e seus meios de produção, buscando-se também desvincular o sujeito do campo da mera associação ao trabalho agrícola.

Nesse sentido, o material formativo foi criado como maneira de semear a questão da educação do campo em outros espaços de formação disponíveis aos alunos. Por ser um material digital, desenvolvido a partir da concepção de recurso educacional aberto, pode ser livremente editado e divulgado pelos graduandos e utilizado durante sua formação. Espera-se que os conteúdos propostos no material estimulem o interesse sobre o tema e que novos infográficos (ou outros tipos de mídia) sejam criados pelos graduandos.

É urgente a necessidade de se investir na reformulação dos currículos dos cursos de formação de professores, para que a Educação do Campo não seja tratada apenas como um recorte do sistema de ensino brasileiro. É preciso pensar o campo não como um outro “espaço” de ensino, em que basta adaptar os currículos urbanos, mas um lugar de construção do conhecimento, de cultura, de valorização de saberes, de superação da opressão, rumo a uma educação emancipadora, que permita ao sujeito pensar livremente o mundo, de forma crítica e consciente. Isso envolve também a renovação das metodologias, desde a formação de professores, com vias a capacitar profissionais verdadeiramente comprometidos com a educação de todos os sujeitos.

Espera-se, por fim, ter contribuído, tanto com a pesquisa quanto com o material produzido, para que os futuros professores se sintam mais confiantes em sua prática, em qualquer contexto em que pretendam atuar.

Referências

ALENCAR, M. F. DOS S. Educação do campo e a formação de professores: construção de uma política educacional para o campo brasileiro. **Ciência & Trópico**, v. 34, n. 2, 21 jan. 2013. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/868>. Acesso em: 13 ago. 2020.

ANDRADE, Gilmar dos Santos; ANDRADE, Edjane de Souza. Historiando a Pedagogia da Alternância e a Escola da Família Agrícola do Sertão da Bahia. **Entrelaçando: Revista Eletrônica de Culturas e Educação**, ano III, v. 2, n. 6, p. 61-72, 2012 (UFRB). Disponível em:

<https://www2.ufrb.edu.br/revistaentrelacando/index.php/edicoes-entrelacando/43-educacao-movimento-07>. Acesso em: 4 nov. 2020.

ARROYO, Miguel Gonzalez, CALDART, Roseli Salete, MOLINA, Mônica Castagna. **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2004.

ARROYO, Miguel Gonzalez. **A educação básica e o movimento social do campo**. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Políticas de Formação de Educadores (as) do Campo. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/publicacoes/educacao/258>. Acesso em: 09 ago. 2020.

ATKINS, D. E., BROWN, J. S., & HAMMOND, A. L. (2007). **A review of the open educational resources (OER) movement**: Achievements, challenges, and new opportunities. Disponível em: <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>. Acesso em: 09 set. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1988. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 set. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Brasília: 2010. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/dec_pres_7352_04112010.pdf. Acesso em: 22 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 8 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 8 ago. 2020.

BRASIL. MEC. **Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013**. Institui o Programa Nacional de Educação do Campo - PRONACAMPO, e define suas diretrizes gerais. Brasília: 2013. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/port_86_01022013.pdf. Acesso em: 22 fev. 2021.

BRASIL. MEC (GPTE). **Referências para uma política nacional de educação do campo: caderno de subsídios**, Brasília, 2004. Disponível em: www.gepec.ufscar.br. Acesso em: 10 dez. 2020.

CARNEIRO, Maria José. **Ruralidade: novas identidades em construção**. Texto publicado integralmente nos Anais do XXXV Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia e Economia Rural, Natal, agosto, 1997.

FERNANDES, Bernardo Mançano; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salete. **“Primeira Conferência Nacional ‘Por uma educação básica do campo’: texto preparatório”**. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Os campos da pesquisa em educação do campo: espaço e território como categorias essenciais.** In: I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo, Brasília, 2005.

FERNANDES, Bernardo Mançano; MOLINA, Mônica Castagna. **O Campo da Educação do Campo.** In: JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs). Por uma Educação do Campo: Contribuições para Construção de um Projeto de Educação do Campo. Brasília, DF: Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo", 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 54^a ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1997.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos e pesquisa.** 3 Ed. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

HAGE, S. M. **A importância da articulação na construção da identidade e pela luta da educação do campo.** Texto apresentado no I Encontro de Formação de Educadores do Campo do Nordeste Paraense, realizado em Bragança. Abril/2005.

IBGE. **Censo 2010.** Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Acesso em: 09 de janeiro de 2021.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017 – Resultados definitivos.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/24/76693>. Acesso em: 09 jan. 2021.

INEP. **Censo Escolar 2013.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 09 jan. 2021.

INEP. **Censo Escolar 2018.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 09 jan. 2021.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais.** São Paulo: Cortez, 1999.

LORENZON, Mateus; SCHUCK, Rogério José. O pensamento de Paulo Freire e a Educação do Campo na contemporaneidade. In: IX Seminário Nacional Diálogos com Paulo Freire: Utopia, Esperança e Humanização, 2015, Igrejinha. **Anais Paulo Freire 2015.** Taquara: FACCAT, 2015. p. 1-8. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/lorenzon_schuck.pdf. Acesso em 7 jan. 2021.

MOLINA, Mônica Castagna. Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e potencialidades. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 55, p. 145-166, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n55/0101-4358-er-55-00145.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2020.

MOLINA, Mônica Castagna; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Educação do Campo: história, práticas e desafios no âmbito das políticas de formação de educadores – reflexões sobre o PRONERA e o PROCAMPO. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, p. 220-253, 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/viewFile/5252/3689>. Acesso em: 22 fev. 2021.

SANTOS, Patrícia; VINHA, Janaina Francisca de Souza Campos. Educação do/no campo no brasil: uma reflexão da trajetória da educação brasileira. In: VIII Simpósio Sobre Reforma Agrária e Questões Rurais: Terra, Trabalho E Lutas No Século XXI: Projetos Em Disputa, 2018, Araraquara. **Anais**. Disponível em: https://www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2018/10/12_Patricia_Santos.pdf. Acesso em: 4 nov. 2020.

SILVA JÚNIOR, Astrogildo Fernandes; BORGES NETTO, Mário. Por uma Educação do Campo: percursos históricos e possibilidades. **Entrelaçando: Revista eletrônica de cultura e educação**, ano II, n. 3, p. 45-60, 2011 (UFRB). Disponível em: <https://www2.ufrb.edu.br/revistaentrelacando/index.php/edicoes-entrelacando/5-educacao-do-campo-03>. Acesso em 6 nov. 2020

UEMG (Divinópolis). COEPE. **Projeto Político Pedagógico do curso de Pedagogia**. Maio de 2016. Divinópolis, 2016. Disponível em: [http://www.uemg.br/images/PPC Pedagogia Divinopolis aprovado coepe 16.06.16.pdf](http://www.uemg.br/images/PPC_Pedagogia_Divinopolis_aprovado_coepe_16.06.16.pdf). Acesso em: 11 set. 2020.

UEMG. CONUN. **Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais**. Texto aprovado pelo Conselho Universitário em 02/10/2012 e pelo Decreto nº. 46.352, de 25 de novembro de 2013. Disponível em: http://www.2018.uemg.br/downloads/Estatuto_UEMG_46352.pdf. Acesso em: 11 set. 2020.

VENDRAMINI, Célia Regina. Educação e Trabalho: reflexões em torno dos Movimentos Sociais do campo. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 121-135, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/publicacoes/edicao/258>. Acesso em: 6 ago. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001

CAPÍTULO 10

A MUSICALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Ana Luiza Ferreira Silva
Gracielle Alves Medeiros
Lina Maria Gonçalves

Introdução

A música é uma linguagem universal, que toca os sentimentos e as expressões humanas, desde a mais remota história da humanidade. É uma das mais antigas formas de artes, exercida por meio do próprio corpo e da voz, que são utilizados como instrumentos naturais de autoexpressão. Seja cantando, dançando, batucando, tocando um instrumento, ou apenas ouvindo/apreciando, as manifestações musicais constituem uma das formas de expressão que acompanha o indivíduo desde o início da vida. Petrágli (2013) afirma que todas as culturas fazem música e que seus membros se expressam musicalmente, seja de forma rudimentar ou altamente sofisticada.

Ela se faz presente desde antes do nascimento até a vida adulta. Um exemplo são os nove meses que a criança convive com as batidas do coração de sua mãe, os ritmos do seu corpo, como respiração, a circulação sanguínea, assim podendo desenvolver sua capacidade musical. Após o nascimento o desenvolvimento da capacidade musical continua, mas com maior diversidade de vibrações e sons do ambiente. Muitos pais e mães estimulam desde cedo os sentidos da criança, o que é muito positivo. Nesse sentido, reconhecer essa potencialidade e incluir a música e a musicalização na educação é um caminho fundamental para o desenvolvimento pleno das crianças.

Além disso, a música é um meio de interação social, algo muito importante para o desenvolvimento das crianças. A alternância entre cantar, ouvir e observar, instiga a querer aprender. Por meio da repetição da canção ou peça instrumental, principalmente quando é ensinada coletivamente, o professor coloca em prática uma vontade social construtiva dos seus alunos, criando condições para conhecimentos e harmonia na classe. Quando a criança consegue identificar as diferenças dos sons, ela se torna sensível ao toque musical. A utilização de atividades musicais lúdicas incentiva a

participação, socialização e derrubam barreiras que atrasam o desenvolvimento do ensino.

Nesse sentido, embora seja obrigatório (por lei) o ensino da música, assim como das artes visuais, da dança e do teatro nas escolas brasileiras de educação básica, de um modo geral elas não contam com um professor especializado. Assim, enquanto não é possível contar com esse especialista, o professor regente de turma pode desenvolver atividades lúdicas envolvendo músicas infantis, ritmos, sons diversos, visando promover o gosto pela música e, conseqüentemente, o desenvolvimento infantil. Ou seja, mesmo sem o professor especialista em música, a escola não pode prescindir de trabalhar a musicalização. O trabalho pode ser entendido como uma proposta de ensino lúdico, que promove interações com os outros, com o meio e a musicalidade, para despertar o gosto pela música, construindo conhecimento musical, social, intelectual e o desenvolvimento psicológico da criança.

Neste contexto, o presente trabalho, de cunho bibliográfico, teve como objetivo geral refletir sobre a importância da musicalização para o desenvolvimento psicomotor, socioafetivo, cognitivo e linguístico de crianças na faixa etária da educação infantil (3 a 5 anos). Para tal, buscou-se identificar as diversas formas de uso das músicas como ferramenta no ensino e a aprendizagem de crianças; descrever suas contribuições para o desenvolvimento das habilidades infantis; e, propor sequência didática com o uso de músicas infantis para tais desenvolvimentos.

Abordagem metodológica

Foi adotada a abordagem qualitativa, uma designação que abriga diversas correntes de pesquisa. De acordo com Chizzotti (2008), esse tipo de abordagem se fundamenta em alguns pressupostos contrários ao modelo experimental e adotam métodos e técnicas de pesquisa diferentes dos estudos experimentais.

A pesquisa sobre a musicalização na educação infantil foi do tipo descritiva, que de acordo com Gil (2008), tem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Por exemplo, quais as características de determinado grupo em relação a gênero, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade etc. Pode, também, descrever alguma especificidade de dado contexto educacional. Assim, a presente proposta busca refletir e descrever sobre a importância da musicalização para o desenvolvimento psicomotor, socioafetivo, cognitivo e

linguístico das crianças. Para tanto, foi desenvolvida pesquisa do tipo bibliográfica, com levantamento de artigos científicos, dissertações e teses atuais, além de livros clássicos sobre o tema, com resultados apresentados a seguir. E, posteriormente, apresenta-se uma proposta didático-pedagógica, utilizando como exemplo a música “Boneca de Lata” para ser trabalhada com crianças na educação infantil. Em decorrência da pandemia do novo coronavírus, e das medidas de distanciamento social, a proposta foi apenas descrita.

Revisão da Literatura

A música e a musicalização são indispensáveis na educação infantil, pois contribuem para o desenvolvimento das crianças, em vários aspectos, visto que, independentemente do papel que dada sociedade atribui à música, ela exerce forte atração sobre os seres humanos. Beyer (1988); Feres (1998) e Ilari (2003) consideram a música essencialmente importante no primeiro ano de vida, como colaboradora no processo de desenvolvimento musical propriamente dito.

Antes de prosseguir na argumentação sobre esse valor, faz-se necessário estabelecer conceitos. Neste sentido, Ribeiro (2019) esclarece que se entende por música, a combinação harmoniosa de sons ou combinação de sons para os tornar harmoniosos e expressivos. Também pode significar a execução de uma composição musical, por diversos meios. Ou, ainda, pode ser sinônimo de ação de se expressar através de sons, pautando-se em normas que variam de acordo com a cultura, sociedade etc. Num sentido amplo a música pode ser entendida como a reunião de quaisquer sons provenientes da voz, de instrumentos, que possuam ritmo, melodia e harmonia.

E a musicalidade? De acordo com o dicionário *on-line* da Língua Portuguesa (2021), pode ser definida como a particularidade, característica ou estado do que é musical. Nos contextos práticos, a musicalidade está presente nas pessoas que possuem “tendência natural, sensibilidade ou talento para criar ou tocar música [...têm] conhecimento sobre música”. Mas também pode ser identificada entre aqueles que “têm sensibilidade para contemplar música”.

Portanto, se a música é o produto, a reunião de ritmo, melodia e harmonia, a musicalidade pode ser considerada como os processos diversos de manifestação musical. Existe, ainda a ideia de que o conceito de musicalidade de determinado grupo e contexto social é diferente em outro, sendo o grau e a natureza do acesso à cultura.

No contexto ideal, as crianças deveriam contar com professores especializados para o ensino de música, entretanto, no contexto real ainda faltam muito professores habilitados e vontade política para implantação das leis (já existentes). Assim, pelo menos o professor e a professora da Educação Infantil já trabalham a musicalização, explorando jogos musicais, brincadeiras que exploram ritmos, que podem ser um meio fácil e rápido de interação.

Segundo Zampronha (2002, p.105), “o ritmo possibilita ao indivíduo tomar consciência de seu corpo; a melodia estimula os estados afetivos e a harmonia seria responsável por favorecer as atividades intelectuais”.

Assim, um professor não especialista em música pode trabalhar a musicalidade com as crianças. Elas podem ouvir e cantar diferentes músicas, adequadas à faixa etária, dançar, conhecer diversas melodias e explorar diferentes ritmos. Entretanto, antes de tratar da musicalização com as crianças da educação infantil, cabe destacar a música no desenvolvimento humano, de forma geral.

A música e o desenvolvimento humano

Santos Júnior (s/d, p. 47) relembra a afirmação histórica de que “desde quando o ser humano começa a perceber a necessidade de conviver em sociedade, nasce a urgência de aprimorar os meios que pudessem ser usados para fortalecer tais agrupamentos”. Destaca, ainda, que a competência artística foi uma das formas usadas, por isso a necessidade de conviver em sociedade provocou um notável desenvolvimento em tais competências.

Também há que se pontuar que a presença da música na vida dos seres humanos pode despertar diversas sensações e sentimentos de acordo com a pessoa, a circunstância e outras variáveis internas ou externas, pode auxiliar o desenvolvimento humano. As pesquisas sobre seus benefícios no desenvolvimento humano, de modo geral destacam pelo menos 4 (quatro) grandes eixos ou áreas que podem ser alcançadas; físico, cognitivo, social e afetivo.

Desenvolvimento Físico: que trata das habilidades físicas da criança, como pular, correr, desenhar entre outras.

Desenvolvimento Cognitivo: que trata as habilidades relacionadas ao cérebro, como processar informações, pensamento, raciocínio, lógica, linguagem, atenção e solucionar problemas do cotidiano.

Desenvolvimento Social: que é a relação sobre troca de informações, facilitando o aprendizado no meio social, cultural e pessoal de cada criança.

Desenvolvimento Afetivo: que se baseia nas relações afetivas de cada criança, como amor, carinho, atenção, estando inserido nessa fase desde bebê (FERNANDES, 2010).

Autores como Gordom (2000), Craig Peery (2002), Gainza (1988) e Zampronha (2002) defendem que a música é benéfica para o desenvolvimento motor das crianças e, portanto, dos seres humanos em geral.

Cabe destacar que tais eixos são desenvolvidos de forma integrada, assim enquanto o indivíduo realiza uma dança, por exemplo, não se desenvolve apenas no aspecto físico, pois está interagindo e se desenvolvendo social e afetivamente.

Craig Peery (2002) aponta várias razões para o envolvimento das crianças com a música. Segundo o autor, a música proporciona a expressão e o prazer criativo, fomenta o desenvolvimento motor e rítmico, desenvolve o sentido estético, ajuda o desenvolvimento vocal e da linguagem, promove a herança cultural, o desenvolvimento cognitivo e o pensamento abstrato, bem como desenvolve as competências sociais e de grupo.

Em relação à integração do desenvolvimento físico e cognitivo, Lima e Ruger (2007, p 97-118.), argumentam que “no movimento físico, na percepção auditiva e na improvisação, intensificando a coordenação entre ouvido, mente e corpo; no solfejo [... o indivíduo] une as habilidades auditivas, visuais, vocais, cognitivas, rítmicas e corporais”. Portanto, o trabalho prático que relaciona melodia e harmonia é fundamental ao desenvolvimento humano.

Por meio da música desenvolve-se o afetivo, o cognitivo, o psicomotor, o social e o cultural das crianças. Além disso, pode-se atribuir que a música pode ser usada como fonte de recuperação para todas as idades. Ela traz inúmeros benefícios:

Auxilia na capacidade de memorização;

Melhoria na organização do tempo;

Estimula a leitura;

Estimula a expressividade (GOMES, 2017).

Falando de memorização e leitura, pode parecer, mas não são apenas as crianças em fase escolar, as beneficiadas pela música, pois ela traz grandes benefícios ao ser humano em geral. Conforme Santos Júnior (s/d, p. 47) ela “é um ramo da arte que se liga diretamente com a religião e com a busca pelo sagrado, através das manifestações religiosas. [...] A musicalidade pode ser encarada como um princípio partilhado pelas

diversas religiões”, pois é empregada em diferentes tipos de cultos e celebrações comuns aos seres humanos. Outros ramos têm explorado o potencial da música para o bem estar das pessoas. Experiências recentes a têm mostrado, ainda conforme o mesmo autor, “como uma forte aliada nos tratamentos da saúde humana, principalmente aqueles ligados à saúde mental ou psicológica”..

O senso comum mostra que uma música alegre pode afastar pensamentos ruins e tristes. Mas a Ciência mostra “que os benefícios da música ao homem podem ser ainda maiores. Tocar e ouvir música melhora a imunidade e reduz os níveis de estresse, em outras palavras, fazem bem para a saúde física e mental do ser humano” (SILVA JÚNIOR et al., 2017, p.4).

Confirmando tal visão teórica, Calsani (2014) investigou a experiência da musicalidade e a produção de saúde. Na pesquisa, que envolveu um grupo de pessoas da Rede de Saúde Mental de Campinas, São Paulo, ela acompanhou atividades-intervenções como: grupo de experimentação musical, roda de música, oficinas de percussão, apresentações musicais, bloco de carnaval, programa de rádio web. Ao final, destaca que a música provocou um “lugar de experiência e experimentações na clínica mais conectada ao plano da vida. [... em todo o processo], nossos territórios se dissolveram, arrastaram traços afetivos, históricos, sociais, culturais que esboçaram narrativas de vidas” (p.147).

Por sua vez, o trabalho de Silva Júnior et al. (2017) destacou o “surgimento do campo musicoterápico que se consolida como uma ciência nova [...] usa a música de forma prescrita e clínica como intervenção terapêutica”. Apesar de não ser este o foco do presente trabalho, faz-se necessário destacar resultados já comprovados da musicoterapia, que segundo Leinig, citado por Silva Júnior et al. (2017, p.7), “são descritos como melhora de necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas do indivíduo o qual desenvolve potencial e recupera funções”.

Diante do exposto e considerando que a música sempre esteve presente na vida dos seres humanos, ela também deve estar presente na escola. Ela dá vida ao ambiente escolar e favorece a socialização dos alunos, além de despertar neles o senso de criação e recreação (FARIA, 2001). Ou seja, além do desenvolvimento físico e cognitivo, a musicalização, dentro de sala de aula, torna o ambiente mais harmonioso e receptivo, tanto para os adultos quanto para as crianças. Tanto pesquisas como a experiência só

apontam aspectos positivos, que a recomendam para a educação. E, de modo especial, para a educação infantil.

A musicalidade na educação infantil

De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, na infância os aspectos psicomotores são fundamentais e desenvolvem-se intensamente. A criança busca conhecer seu corpo e explorar suas potencialidades. Quando domina os movimentos das pernas torna-se capaz de correr melhor, consegue controlar atividades como frear a corrida ou acelerá-la e dominar condutas como subir e descer escadas. Os movimentos dos braços tendem a se aperfeiçoar, tendo desenvoltura ao segurar, levar coisas à boca mantendo certo equilíbrio da mão, lançar/golpear e outros (BRASIL, 1998).

Ao chegar à escola, o desenvolvimento motor iniciado em casa deve continuar e se ampliar. As atividades com músicas quando direcionadas para o corpo, ajudam a melhorar a habilidade motora, fazendo com que a criança consiga controlar seus músculos e adquira agilidade. O professor pode, por exemplo, trabalhar músicas que favorecem o conhecimento do próprio corpo pela realização de movimentos e gestos variados.

Nesse contexto, nota-se que, a musicalização torna-se indispensável na Educação Infantil, pois os movimentos de troca e comunicação sonoro-musicais, além do desenvolvimento motor, favorecem o desenvolvimento afetivo e cognitivo, bem como a criação de vínculos fortes tanto com os adultos, quanto com a música (BRITO, 2003).

A explicação de Brito mostra que o contato da criança com a música é fundamental. Quando ela compreende determinada canção faz com que ela tenha uma descarga emocional, colocando para fora suas tensões e fazendo ela se sentir realizada consigo mesma. Para que isso aconteça ela precisa ser estimulada, o que seria papel da educação infantil, em seu sentido pleno.

A música também contribui para ampliar as relações com o ambiente externo, relação criança e mundo, para o bom desenvolvimento nas relações com os outros e consigo mesma. Desenvolve ainda o pensamento e raciocínio lógico e rápido. Ou seja, pode-se dizer que ela amplia e faz aflorar as potencialidades de cada criança. Nas palavras de Loureiro (2003) “a importância do ensino de música na escola reside, então,

na possibilidade de despertar habilidades e condutas na criança, levando-a a sentir-se sensibilizada pela música valendo-se da criação e da livre expressão”.

Cientes dessa importância, a Lei 11.769/2008 normatizou a obrigatoriedade do ensino de música na Educação Básica, mas ela ainda foi implementada largamente. Sua substituta a lei nº 13.278/2016 instituiu o ensino de artes visuais, a dança, a música e o teatro nos currículos dos diversos níveis da educação Básica, em um prazo de 5 anos. Novamente, embora esse prazo se esgote em 2021, muitas escolas no Brasil sequer iniciaram o processo de adequação curricular.

Tampouco o país conta com o número de professores especializados para o ensino da música. A partir de 2007, foram desencadeadas iniciativas de criação e oferta de cursos de licenciatura em Música, especialmente dentro do sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB), mas ainda há um longo caminho até a possibilidade de implantação das referidas leis.

O que é vivenciado é resultante da desvalorização da música como componente educacional capaz de contribuir para uma formação integral. Embora os professores regentes, especialmente os da educação infantil venham fazendo o seu melhor no trabalho com a musicalização, eles não são habilitados para trabalhar música. E o ensino fundamental e médio, pouco ou nada se ocupa dos “supérfluos”. As ideologias subjacentes indicam que a música não precisa entrar no currículo do ensino médio, visto que é “algo dispensável e fútil na formação do trabalhador” (OLIVEIRA, 2018).

Para mudar essa situação faz-se necessário formar professores de música para atender a demanda educacional. Mas, considerando que a musicalidade é uma característica humana ao alcance de todos (2001), também deve estar presente no currículo de formação inicial de professores (CUERVO; MAFFIOLETTI, 2018).

E em meio ao contexto, os professores de Educação Infantil, seguem trabalhando a musicalização, rompendo com pensamentos do senso comum de que o talento musical e a música é algo inacessível (CUERVO; MAFFIOLETTI, 2018). Dentre todas as motivações porque entendem que a musicalização pode ser um meio para o desenvolvimento das habilidades necessárias à aprendizagem e ao amadurecimento (STRAPAZZON, 2013). “Ao chegarem aos ouvidos, os sons são convertidos em impulsos que percorrem os nervos auditivos até o tálamo, região do cérebro considerada central para as emoções, sensações e sentimentos” (SILVA JUNIOR, 2017, p.3).

Nesse mesmo sentido, as pesquisas de Welch (2012) destacam os efeitos positivos da música na plasticidade neuronal do cérebro. Ocorrem ampliações das capacidades criativa, linguística, oratória e de leitura, incluindo ainda a acuidade auditiva e o desenvolvimento motor. Outro aspecto relevante da musicalidade é a possibilidade de improvisar, pois a improvisação:

utiliza todas as faculdades, explora o movimento corporal, a imaginação e a criatividade, a consciência de espaço e tempo, a flexibilidade e agilidade, a coordenação motora, a expressão corporal, a acuidade auditiva e escuta crítica, a concentração e a flexibilidade. A improvisação utiliza ritmos físicos e verbais para a expressão espontânea do indivíduo (LIMA; RUGER, 2007, p. 97-118).

Portanto, a possibilidade de improvisar, criar um movimento na coreografia, buscar uma nova rima, fazer paródia, a satisfação de improvisar de maneira lúdica e criativa, o dançar ou “o tocar ‘de cor’ ou por imitação e outras habilidades que se alinham a princípios de espontaneidade, ludicidade e criatividade” tornam a musicalidade muito significativa para o desenvolvimento infantil (FRANÇA *apud* CUERVO, 2016, p. 105).

Contudo, cabe destacar que, para o alcance dos objetivos didático-pedagógicos, torna-se necessário que a musicalidade seja trabalhada de múltiplas formas, por exemplo, por meio de cantos, parlendas, brincadeiras cantadas, cantigas de roda, sonorização de histórias, manifestações folclóricas, oficinas de ritmos, entre outras. Ressalta-se que também pode ser trabalhada por meio de exercícios que propiciem ao educando experimentar sensações e sentimentos como o medo, a tristeza, alegria e que por meio de instrumentos ofertados pelo docente, ele exteriorize esses sentimentos (SANTA ROSA, 1990).

Por fim, cabe destacar que a finalidade da musicalização é permitir que a criança tenha chances de ampliar sua inteligência e sua sensibilidade musical a partir do resgate cultural e da valorização da música, que se ampara na edificação do conhecimento e pode colaborar para o exercício da cidadania (CABEÇAS, 2010).

Resultados e Discussão

Foi possível constatar a importância da iniciação musical na Educação Infantil e nos anos iniciais do Fundamental, pois ela estimula áreas do cérebro da criança contribuindo para seu desenvolvimento pleno. Como resultado, apresentamos uma proposta didático-pedagógica para a inserção da música na educação infantil.

Tendo em vista a pandemia causada pelo novo coronavírus e a necessidade do afastamento social associado à inclusão do ensino remoto escolar, elaboramos uma proposta que possa ser desenvolvida de forma presencial e remota.

Trata-se de uma Sequência didática, envolvendo ritmo, melodia e identificação de partes do corpo humano, no âmbito da educação infantil e proporciona o desenvolvimento de diversas habilidades, como: explorar e identificar diversos ruídos, conhecer seu próprio corpo, melhorar a linguagem, melhorar a socialização com os colegas, estabelecer relações afetivas, ampliar o repertório musical, dentre outras.

Com o intuito de prender a atenção das crianças, prezando pela ludicidade, a proposta é desenvolver uma sequência didática a partir da música infantil “Minha Boneca de Lata”. A escolha da música se deve à diversidade de formas e conteúdo que ela permite que sejam trabalhados, que abrangem o currículo escolar nos campos da Matemática, Ciências Naturais e Português.

Antes de apresentar a sequência didática, cabe explicitar as concepções didático-pedagógicas subjacentes ao conceito, começando pelo significado da palavra sequência. Nesse sentido, Sequência didática quer dizer continuar, seguir, assim pode-se dizer que sequências didáticas são etapas continuadas, com objetivo de ensinar determinado conteúdo etapa por etapa, promovendo situações para sua aprendizagem.

Segundo Zabala (1998, p.18) “a maneira de configurar as sequências de atividades é um dos traços mais claros que determinam as características diferenciais da prática educativa”. A diferença da sequência didática e outras formas de organização dos conteúdos é que a maioria das atividades são elaboradas e desenvolvidas seguindo uma **lógica sequencial** de compartilhamento e evolução do conhecimento. Assim, pode ser definida como: “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

O termo “sequência didática” é muito usado entre educadores que atuam na Educação Infantil para definir um conjunto de atividades, que formam passo a passo do conteúdo para tornar o processo de aprendizagem mais eficiente.

A sequência didática valoriza os conhecimentos prévios do aluno e os auxilia a desenvolverem diversas habilidades e competências, além de resolver problemas de aprendizado que são detectados pelo professor. Portanto, antes que o professor execute

uma sequência didática é necessário avaliar a etapa em que os alunos se encontram e fazer uma avaliação sobre qual metodologia trará um melhor resultado, contribuindo no conhecimento dos alunos.

Uma sequência didática pode contribuir para o desenvolvimento de muitas habilidades, entretanto, foram escolhidas algumas dentre as apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para a Educação Infantil (Quadro 1).

Quadro 1 - Objetivos da sequência didática

Código BNCC	Habilidades
(EF01CI02)	Localizar, nomear e representar (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.
(EI01CG02)	Experimentar as possibilidades corporais nas brincadeiras e interações em ambientes acolhedores e desafiantes.
(EI01ET06)	Vivenciar diferentes ritmos, velocidades e fluxos nas interações e brincadeiras (em danças, balanços, escorregadores etc.).

Fonte: Elaborado pelas autoras

A produção e execução de uma sequência didática deve seguir alguns passos, mostrados no Quadro 2. No presente caso, quando o ensino está acontecendo de forma remota e tende a passar para a forma híbrida, antes de voltar ao presencial, a sequência deve ser inicialmente apresentada aos alunos e às famílias.

Quadro 2 - Esquema da execução da sequência didática

Passos	Descrições
Apresentação da proposta para os alunos e famílias	O professor irá apresentar o tema e justificar a importância de ser trabalhado, incentivando e provocando a participação das famílias junto aos alunos. O professor deve preparar o material de divulgação que melhor se adequa ao contexto de sua turma (material impresso, vídeo ou mesmo a apresentação <i>on-line</i> , via web).
Definição dos objetivos	Para o sucesso da sequência didática, nesse momento é importante a participação dos alunos. Desse modo, no ensino presencial, geralmente isso é feito através de roda de conversa, desenhos, produções de texto, e de acordo com as respostas o professor poderá delimitar os objetivos que a sequência irá proporcionar para a sala de aula. Na presente modalidade, quando o professor preparar a apresentação da proposta deve, também, orientar essa produção dos alunos.
Definição da sequência	O professor deve pensar em atividades e exercícios que gostaria que os alunos executassem de acordo com os objetivos que foram traçados. Vale ressaltar a questão da complexidade das atividades, considerando o conhecimento prévio dos alunos e as condições de trabalho, nas residências.
Desenvolvimento das atividades	1º momento - Cantar e dançar a música “Minha Boneca de Lata”. 2º momento – Relacionar as partes do corpo com a música. 3º Momento: Trabalhar questão lógica matemática 4º Momento: Associar objetos em casa que se iniciam com as letras faladas na música.
Produção Final	A produção final consiste em analisar o que foi aprendido ao longo da sequência didática. Essa última etapa é fundamental para avaliar a eficácia das atividades e dos alunos.

Fonte: Elaborado pelas autoras

A música infantil escolhida foi “Minha Boneca de Lata”, que faz parte da cultura popular e é de domínio público. A letra encontra-se disponível em: <https://letrasweb.com.br/bia-bedran/boneca-de-lata.html>.

Ela pode ser trabalhada com crianças na faixa etária de 4 a 6 anos de idade. O tempo estimado para o desenvolvimento de todas as atividades (Quadro 3), de forma semipresencial ou híbrida, é de aproximadamente 15 horas aulas.

Quadro 3 – Momentos no desenvolvimento da sequência didática

Momento/ Atividade	Descrição	Procedimento (remoto ou híbrido)
1º momento Remoto	Cantar e dançar a música “Minha Boneca de Lata”. A versão escolhida para o trabalho será da Bia Bedran ³⁰ . Desenhar a boneca de lata	O professor irá enviar o link do vídeo de Bia Bedran. https://www.youtube.com/watch?v=Lyd9MJak8qA , para que as crianças assistam e dancem. Depois de assistirem ao vídeo da Bia Bedran, cada criança, em sua casa, deverá elaborar uma ilustração de acordo com a música. Essa ilustração deverá ser levada para a sala de aula, pois será usada no segundo momento.
2º momento Presencial alternado	Nomear as partes no desenho da boneca de lata. A música fala 06 (seis) partes do corpo, o professor acrescentará outras partes para chegar à quantidade 10 (dez).	Com os alunos que estarão em sala, o professor irá relembrar (cantar e dançar) a música. Nesse momento, irá acrescentar ombro, pescoço, orelha e cotovelo. Obs.: Essa mesma atividade será desenvolvida com o outro grupo de crianças, quando do rodízio entre presencial e remoto.
2º momento Presencial alternado	Trabalhar questão lógica matemática	Um segundo grupo de crianças, que estará em casa irá localizar, assinalar e contar todas as partes identificadas no próprio corpo, ao cantar e dançar a música da boneca, ao desenhar. Obs.: idem anterior.
3º Momento: socialização Remoto <i>on-line</i>	As crianças vão mostrar seus desenhos e contar quantas partes do corpo foram desenhadas na boneca de lata.	O professor irá pedir para cada criança mostrar o seu desenho para a turma por meio do aplicativo Zoom, e logo após, cada criança deverá fazer a contagem dos membros desenhados. Pode acontecer dos valores somados serem diferentes, pois alguma criança pode desenhar dois pés, duas mãos e etc. O aplicativo Zoom está disponível nas plataformas digitais e pode ser acessado pelo celular ou notebook. Para seu uso, o apoio da família é essencial, tanto para o primeiro acesso, quanto para um monitoramento do aluno durante a aula.

³⁰ Beatriz Martini Bedran, conhecida pelo nome artístico de Bia Bedran nasceu em Niterói/SP, 26 de novembro de 1955, é uma compositora, cantora, atriz e educadora musical brasileira. Formou-se em musicoterapia pela Faculdade de Musicoterapia no Rio de Janeiro e em Educação Artística com habilitação em música. Ela trabalhou durante dez anos como atriz e compositora no "Quintal Teatro Infantil". Dentro outros trabalhos de destaque, Bia também participou do "Bloco do Palhoça", com quem gravou seu primeiro disco na década de 1980. Em carreira solo, gravou 10 discos, escreveu e montou diversos espetáculos premiados pela crítica. Nos Anos 80 foi apresentadora do programa Canta Conto, realizado pela TVE do Rio de Janeiro. Participou também do "Lá Vem História", da TV Cultura de São Paulo. A música “Minha Boneca de Lata” foi lançada em 2003 pela cantora que é uma referência em arte e educação, com públicos cativos em shows, peças de teatro infantil e palestras para adultos.

		Os professores disponibilizam a questão da gravação das aulas, para enviar aos alunos que por algum motivo não tiverem acesso.
4º Momento: Trabalhar a linguagem oral. Se for uma turma de 6 anos, poderá, também, incluir a escrita.	Identificação de objetos cujos nomes que comecem com: c de cabeça, n de nariz e sucessivamente, com cada parte que foi falada na música e mostrar para os colegas.	As crianças vão pegar em casa um objeto que começa com a letra de cada parte que foi falada na música e mostrar para os colegas. Nesse momento, elas poderão conversar entre si por meio do aplicativo Zoom. O professor irá escrever ou repetir cada parte do corpo falada na música, por meio do aplicativo Zoom, e perguntar com qual letra se inicia aquela palavra. Em seguida, farão, coletivamente, uma lista de palavras.
5º Momento: Socialização Remoto	Publicação.	Os desenhos das crianças deverão ser publicados na página do face book da escola, com legendas feitas pelo professor. As listas de palavras produzidas também podem ser fotografadas e publicadas.

Fonte: Elaborado pelas autoras

A sequência didática “Minha Boneca de Lata” traz de forma lúdica o que a BNCC exige nas competências em sala de aula. Podemos afirmar que, por meio das atividades propostas, essa sequência didática tem como um dos objetivos principais incentivar a leitura, de acordo com o cenário atual que estamos inseridos.

Neste momento de pandemia, em que as crianças estão estudando apenas em casa, uma boa opção são atividades que estimulem os movimentos e desperte o pensar. A expectativa é que a sequência prenda a atenção dos alunos e faça com que eles sintam vontade de assistir a próxima aula, porque é uma forma lúdica de aprender Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais (Biologia humana).

A partir da pesquisa bibliográfica, essa sequência didática, também pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, bem como as afetivas, sociais e cognitivas, pois permite uma interação com o próprio corpo com o objeto de aprendizagem a partir de estímulos, tanto nos momentos presenciais como fora de sala de aula.

Considerações Finais

Ao concluir o presente trabalho, cabe retomar o objetivo geral, que foi de refletir sobre a importância da musicalização para o desenvolvimento psicomotor, socioafetivo, cognitivo e linguístico de crianças na faixa etária da educação infantil (3 a 5 anos).

A revisão bibliográfica empreendida permitiu refletir que a música, enquanto manifestação artística e a musicalidade, entendida como característica ou estado do que

é musical, devem ser trabalhadas na educação infantil, bem como nas outras fases da educação básica.

Ademais, o levantamento teórico permitiu compreender que a música é altamente indicada para o ensino, bem como para outras áreas da vida humana. Para a criança ela promove o desenvolvimento integral, pois atua na plasticidade neuronal do cérebro. Assim, promove ampliações das capacidades criativa, linguística, oratória e de leitura. Promove a aquisição de habilidades necessárias à aprendizagem e ao amadurecimento como acuidade auditiva e o desenvolvimento motor.

Outro ponto importante levantado é que o ensino de música nas escolas de educação básica é obrigatório desde o ano de 2008, com a lei 11.769, sancionada em 18 de agosto de 2008. Oito anos depois além da música, a lei nº 13.278/2016 definiu que outras modalidades de artes deveriam fazer parte dos currículos. Entretanto, embora o prazo para que as mudanças se efetivassem seja o corrente ano de 2021, na maioria das escolas brasileiras, isso ainda não se efetivou.

É difícil dizer se as mudanças no currículo escolar não ocorrem por falta de interesse da gestão ou por causa do governo, mas a situação da não musicalização ocorre em sua maioria dentro das escolas públicas, o que leva a um agravante maior ainda para a sociedade menos valorizada.

Especificamente na Educação Infantil, os professores regentes trabalham a música por meio de atividades lúdicas envolvendo sons infantis, ritmos, sons diversos, visando promover o gosto pela música e, conseqüentemente, o desenvolvimento infantil. Ou seja, mesmo sem o professor especialista em música, a educação infantil continua seus esforços para trabalhar a musicalização, mas não há relatos de que o mesmo ocorra no ensino fundamental.

Diante disso, a inserção da música como parte do currículo escolar em toda educação básica representaria uma evolução na educação brasileira. Além disso, relacionar a música com outras disciplinas promoveria uma melhoria na qualidade do ensino, os alunos se tornariam mais motivados e aprenderiam mais. Enfim, a música e o ensino é uma parceria que tem tudo para dar certo.

Nessa direção, como perspectivas para estudos futuros podem ser realizados estudos de caso em escolas que tenham implantado a lei e incluído a música em seus

currículos. Também seria importante acompanhar a legislação correlata, verificando os avanços e cobrando políticas públicas que permitam e promovam sua aplicação.

Referências

BEYER, Esther. **A abordagem cognitiva em música**: uma crítica ao ensino da música, a partir da teoria de Piaget. Rio Grande do Sul, 1988, Dissertação (Mestrado em Psicologia Educacional). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1988.

BRANCO, Lúcia. **A música como estratégia de motivação para trabalhar as diferentes áreas curriculares no pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico**. 2016. 70 fl. Relatório final de Prática de Ensino Supervisionado (Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1ºCiclodo Ensino Básico). Alamada - Filipinas: Instituto Piaget. 2016.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília, DF: MEC, 1998.

BRASIL. **Lei 11.769 de 18 de agosto de 2008**. Altera a Lei n. 9394/96, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino de música na educação básica. Brasília: Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.278, de 2 de maio de 2016**. Altera o § 6º do artigo 26 da Lei nº 9.394/96, referente ao ensino da arte. Diário Oficial da União, Brasília, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 fev. de 2021.

BRÉSCIA, Vera Lucia Pessagno. **Educação Musical**: bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Átomo, 2003.

CABEÇAS, Larissa Karen. **Musicalização** na educação infantil: contribuições no processo de ensino e aprendizagem. 2010.

CALVINHO, Ana Rita Esteves. **Temperamento** - Haverá diferenças no temperamento da criança em contexto de creche e em contexto familiar? 2016. 98 fl. Relatório de Estágio (Mestrado em Educação Pré-escolar) Santarém- Portugal: Escola Superior de Educação de Santarém, 2016.

CALSANI, Ludimila Palucci et al. **Coletivo da música**: dos nós aos Nós da rede: a experiência da musicalidade e a produção de saúde. 2014.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2018.

CUERVO, Luciane da Costa. **Musicalidade da performance na cultura digital**: estudo exploratório-descritivo sob uma perspectiva interdisciplinar. 2016.

CUERVO, Luciane da Costa; MAFFIOLETTI, Leda Albuquerque. Compreensões sobre musicalidade nos cursos de Pedagogia e Música: pistas para diversidade cultural no currículo. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 1, p. 91-100, 2018.

DEBRAWOLHY, Terezinha; SILVA, Ângela Oliveira; THEODORO, Lizandra Barbosa. Música na Educação Infantil. **Revista Eletrônica de Alta Floresta**, v. 5, n. 2, jun. 2017.

DIAS, Pâmela Thais Melo. **Sensibilização musical e desenvolvimento**: sua relevância a partir da perspectiva dos adultos acompanhantes. 2017, 45 fl. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Música). Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017.

DICIONÁRIO *ON-LINE* DE PORTUGUÊS. **Significado de musicalidade**. 2009-2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/musicalidade/>. Acesso em: 23 de fev. de 2021.

FARIA, M. N. A música, fator importante na aprendizagem. Assis chateaubriand – Pr, 2001. 40f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Técnico Educacional Superior do Oeste Paranaense – CTESOP/CAEDRHSFERES, Josette. **Bebê, Música e movimento**. São Paulo: JSM Feres, 1998.

FERNANDES, Marise Gusso; O lúdico como recurso pedagógico na educação infantil : desenvolvendo habilidades cognitivas em alunos com deficiência intelectual , 2010. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_utfpr_edespecial_artigo_marise_gusso_fernandes.pdf/. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

FREITAS, Aline Mariane; TREVISO, Vanessa Cristina. A música na educação infantil. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro-SP**, 3 (1): 268-286, 2016.

GOMES, Luísa Neto. A leitura em voz alta como prática para a compreensão do texto poético, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipvc.pt/handle/20.500.11960/1920/>. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

GONÇALVES, Hélio Pacheco. Projeto de Investigação-Ação: **Vozes tocadas... bandas cantadas**. 2015, 53 fl. Relatório de Estágio (Mestrado em Ensino de Educação Musical no Ensino Básico) Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2015.

ILARI, Beatriz. **Cognição musical e educação musical**: Integrando teoria e prática. In. XII Encontro da ABEM Associação Brasileira de Educação musical. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

JOLY, Ilza Zenker Leme. Educação e educação musical: conhecimentos para compreender a criança e suas relações com a música. In. **Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula**. São Paulo: Moderna, p. 113-126, 2003.

LEINIG, C. E. A música e a ciência se encontram: um estudo integrado entre a Música, a Ciência e a Musicoterapia. Curitiba: Juruá, 2008.

LIMA, Sonia Albano de; RÜGER, Alexandre Cintra Leite. **O trabalho corporal nos processos de sensibilização musical**. Opus, Goiânia, v.13, n. 1, p.97-118, jun.2007.

LOUREIRO, Alícia M. Almeida. **O ensino da música na escola fundamental: um estudo exploratório**. 2001. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Minas Gerais. PucMinas. Belo Horizonte, 2001.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1985.

MELO, Cecília Paulozzi. **Possíveis contribuições da musicalização para bebês a crianças atendidas em programas de intervenção precoce**. 2017. 99 fl. Dissertação (Mestrado em Artes). Campinas – São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes, 2017.

MIRANDA, Carlos Roberto; CANEVER, Patrícia Nelli. Norteadores para a escolha de repertório didático musical infantil. **Revista de Pós-graduação Multidisciplinar**, v. 1, n. 5, p. 31-42, 2018.

NASCIMENTO, Vânia Cancelinha Mota Veiga. **Autonomia no pré-escolar: estratégias utilizadas pelo educador de infância**. 2016. 65 fl. Relatório de Estágio (Mestrado em Educação Pré-escolar) Santarém-Portugal: Escola Superior de Educação de Santarém, 2016.

NASSIF, Silvia Cordeiro et al. Reflexões sobre o conceito de musicalidade: em busca de novas perspectivas teóricas para a educação musical. 2005.

OLIVEIRA, Célia Marina Fernandes Pinto. **A música na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: explorando as dimensões da oralidade e escrita**. 2019. 60 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização apresentado em Alfabetização e Letramento). Belo Horizonte: Faculdade de Educação/ Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

PETRAGLIA, Marcelo S. Musicalidade: um atributo humano. **Boletim da Sociedade Antroposófica no Brasil** n. 7, 2013.

RAMALHETE, Ana Rita Nascimento. Refletindo sobre a Prática Pedagógica em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico: **Um estudo de caso sobre a integração da Música e da Matemática na consolidação de aprendizagens numa turma do 2.º ano**. 2016. Relatório de Estágio (Mestrado em Educação Pré-Escolar). Leiria-Portugal: Instituto Politécnico de Leiria, 2016.

RIBEIRO, Débora. Significado de Música. **Dicionário Online de Português**, 2019. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/musica/>. Acesso em: 23 fev. 2021.

SANTOS JÚNIOR, Paulo Jonas. ARTE, RELIGIÃO E SAÚDE: A MÚSICA COMO ELEMENTO POTENCIALIZADOR DO BEM-ESTAR. **IN TOTUM-Periódico de Cadernos de Resumos e Anais da Faculdade Unida de Vitória**, v. 5, n. 2, 2019.

SANTOS, Carlos José Giudice. Tipos de pesquisa. In: **Disciplina Metodologia Científica**, 2016.

SANTOS, Carmen Deyse Veiga dos. **A musicalidade na educação infantil: processos cognitivos para aprendizagem.** 2019. 64 fl. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Pedagogia). Parintins: Universidade do Estado do Amazonas, 2019.

SANTOS, Maria Joana Granate Leite. **A influência da música no desenvolvimento psicomotor.** 2016. 42 fl. (Mestrado em Educação Pré-escolar). Lisboa: Instituto Superior de Educação e Ciências, 2016.

SILVA BIZOLATTI, Aline; COELHO NETO, Joao. Sala de Aula Invertida: possíveis aproximações para o ensino da Matemática. **Revista Thema**, v. 15, n. 3, p. 848-859, 2018.

SILVA JUNIOR, Maurício Sérgio Ferreira Soares da; NASCIMENTO, Jairo Gabriel da Silva; SILVA, Ítalo Monção da; BORGES, Alberto Alexandre de Sousa; SILVA, Adriana Rocha. **Musicalidade em relação ao estresse: uma análise de aprendizagem. Comunicação oral.** In: IV Congresso internacional das licenciaturas, 2017.

SILVA, Aline Silvania da. **A música como linguagem infantil: conhecimentos e perspectivas.** 2017. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia), Centro de Educação. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2017.

SOARES, Renan Viera. **Os efeitos do uso da música cantada na atenção durante a realização de atividades aquáticas: um estudo em crianças com quatro e cinco anos de idade.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física). Paraná: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2016.

SOUZA VELASCO, Rafael; GUIMARÃES ROSTAS, Márcia Helena Sawaia; TRINDADE DO NASCIMENTO, Cibele; BARROS, Gabriel. O ensino de língua materna através de paródias como ferramenta educacional. **Revista Thema**, v. 14, n. 4, p. 174-183, 2017.

STRAPAZZON, Mirtes Antunes Locatelli. **A música no Desenvolvimento da Criança na Educação Infantil.** 2013. Disponível em http://belasartesjoinville.com.br/modulos/biblioteca/upload/A%20M__SICA%20NO%20DESENVOLVIMENTO%20INFANTIL.pdf. Acesso em: 09 de set. 2020.

TAG, Marta Terezinha. **Som e música: o corpo em movimento.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia). Lajeado/ RS Centro Universitário UNIVATES, 2016.

ZAMPRONHA, Maria de Lourdes Sekeff. **Da música, seus usos e recursos.** São Paulo: UNESP, 2002.

CAPÍTULO 11

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES FRENTE À ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SEQUELAS DE MIELOMENINGOCELE

Tainara de Jesus Antunes Sousa
Laís de Souza Rédua

Introdução

A alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele (espinha bífida) é um assunto que vale a pena ser tratado entre os professores, pois estes profissionais serão mediadores das habilidades de leitura e escrita. De acordo com Assis e Martinez (2011, p. 405), grande parcela dos docentes enfrenta dificuldades para lidar com a aprendizagem de alunos com as sequelas de mielomeningocele na sala de aula, visto que falta formação sobre esta patologia.

Assim sendo, ainda hoje existe falta de aptidão no âmbito escolar para acolher e trabalhar de maneira exitosa com alunos com espinha bífida. Segundo Assis e Martinez, isso ocorre porque a “presença das sequelas advindas da mielomeningocele pode influenciar a realização das atividades escolares de forma negativa, pois interferem na interação do aluno no contexto, dificultando o seu desenvolvimento na escola” (ASSIS; MARTINEZ, 2011, p. 405) e, conseqüentemente, na alfabetização.

Portanto, muitos docentes lidam, em sua prática cotidiana, com dificuldades que não imaginavam durante a graduação. Bernadete Gatti, em uma entrevista dada para a Revista *Época*, diz que “o problema da formação de professores começa na faculdade [...]. Para não dizer que a formação didática não existe, pode-se dizer que ela é precária” (GATTI *apud* OSHIMA, 2020). A didática é crucial para a atuação do docente, pois somente as competências e habilidades das disciplinas não contemplam a realidade de alunos heterogêneos.

Mesmo naquelas instituições (faculdades e universidades) que possuem, em sua ementa, disciplinas que tratam da diversidade presente nas realidades escolares, os conhecimentos são pautados, na maioria das vezes, em “alunos genéricos”, isto é, aqueles que se espera encontrar na sala de aula. Na verdade, cada pessoa/aluno tem suas peculiaridades e demandas frente às exigências do aprender, mas os alunos que são

considerados o parâmetro de normalidade para os processos de ensino-aprendizagem são aqueles sem necessidades especiais derivadas de patologias.

Com efeito, no curso de Pedagogia, especificamente nas disciplinas que abrangem aspectos de inclusão escolar, são trabalhados temas como o TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade), o TOD (Transtorno Opositor Desafiador) e o TEA (Transtorno do Espectro Autista), além da disciplina de LIBRAS. É muito importante entender e aprender sobre cada um dos citados acima, mas somente esses não são suficientes. A mielomeningocele, por exemplo, não é estudada em grande parcela de cursos de licenciatura. Nem mesmo dentro dessas disciplinas que se dedicam à inclusão escolar.

Quando um professor precisa lecionar para alunos não genéricos, procura por cursos, palestras, aulas e etc.. para preencher esta lacuna de sua formação. Porém, geralmente, as formações ensinam sobre os sintomas, sobre as causas de determinada deficiência, de como lidar com os comportamentos, de como agir perante uma crise. Mas não aborda como mediar conhecimento, como ensinar conteúdos, como usar a metodologia e a didática a favor do desenvolvimento intelectual e da autonomia do discente. Em outras palavras, os estudos se baseiam em aspectos paliativos e não falam sobre aspectos pedagógicos para uma verdadeira inclusão escolar. “É relevante destacar que, de modo geral, a formação recebida pelos professores influencia diretamente no desenvolvimento dos alunos” (LIBÂNEO *apud* PLETSCHE, 2009, p. 149).

Sob essa perspectiva, se faz necessário questionar: como os professores, que recebem os alunos com mielomeningocele em sua sala de aula, sanam as defasagens da sua formação inicial frente às abordagens metodológicas de alfabetização desses alunos específicos? Quais práticas construíram e incorporaram em suas ações que podem contribuir para a atuação dos colegas de profissão? A partir dessas questões, este trabalho tem como objetivo investigar práticas didático-pedagógicas de professores que trabalham na educação básica e de professores que atuam na educação inclusiva a fim de construir uma cartilha digital com possibilidades metodológicas para a alfabetização e a inclusão escolar de alunos com mielomeningocele.

O que é a mielomeningocele

Para tratar sobre como alfabetizar alunos com sequelas de mielomeningocele é necessário conhecer o que é esta deficiência, popularmente conhecida como espinha bífida.

A mielomeningocele é uma doença que acomete o feto durante o processo de gestação por causa de uma má formação congênita. A sua causa ainda é desconhecida, mas os estudos sugerem uma etiologia multifatorial, sendo que os fatores citados são genéticos, ambientais e nutricionais em mulheres com dieta pobre em ácido fólico, diabetes maternas, deficiência de zinco e ingestão de álcool ou drogas. Legalmente, a mielomeningocele é considerada uma deficiência física, mas a criança pode desenvolver inúmeras sequelas. (ASSIS; MARTINEZ, 2011, p.1).

Portanto a doença se “instala” antes do nascimento da criança, fazendo com que a mesma já nasça com algumas alterações que vão comprometendo seu desenvolvimento no decorrer da vida. Conforme Almeida (2012, p. 12), a espinha bífida é “uma deficiência motora, provocada por uma malformação congênita do sistema nervoso central (SNC), provocada pelo fechamento incompleto do tubo neural, que é a estrutura do embrião que será responsável pela formação do SNC”. As alterações neurológicas apresentadas pelas pessoas com mielomeningocele estão intimamente ligadas com a altura do sistema nervoso que foi afetada, de tal forma, que quanto mais periférico, menores são as raízes nervosas arremetidas e menores serão os graus de deficiência. Por exemplo, se o acometimento estiver na porção mais inferior da coluna vertebral (região sacral), o principal sintoma é a de perda de controle esfinteriano vesical, causando comprometimento urológico, sem sequelas motoras, diferentemente de quando a lesão é mais alta, instalada na coluna cervical, torácica ou lombar. Nestes casos, é maior a chance de acometimento motor e conseqüentemente deficiência motora.

Simplificando, a mielomeningocele compromete mais os movimentos da criança quando os nervos são instalados na parte superior da coluna. Quanto mais próximo da pelve a formação do sistema nervoso central estiver, mais chances a pessoa terá de andar. Se a formação estiver entre a região torácica e a região lombar na coluna vertebral, pode ser que ocorra a paralisia das pernas. “A grande maioria das crianças portadoras de espinha bífida apresenta, também, problemas de incontinência intestinal, devido ao tônus anormal do músculo esfíncter do ânus” (ALMEIDA, 2013, p. 22) e, por isso, necessita usar fraldas. Também demonstram alterações cognitivas, como déficit de aprendizagem e em alguns casos perda de memória recente.

A mielomeningocele pode trazer diversas sequelas, dentre elas a hidrocefalia. Isso ocorre porque há um excesso de líquido nos ventrículos que faz pressão no cérebro, causando um edema cerebral que afeta a parte sadia do cérebro. Segundo Rocco, Saito e Fernandes (2017, p. 131) a mielomeningocele também pode causar obesidade (40% dos casos), apneia do sono (20% dos casos) e alergia ao látex (30% dos casos).

Outra característica comum entre quem tem mielomeningocele são os pés tortos. “As deformações mais frequentes são: pé equino – a ponta do pé encontra-se virada para baixo; pé equinovaro – a ponta do pé encontra-se virada para baixo e para dentro; pé talo – pés em flexão” (ALMEIDA, 2013, p. 22).

Com os avanços medicinais atuais, esta doença é descoberta nas primeiras semanas de gestação. Há cirurgias que previnem o desenvolvimento de sequelas tanto pós-parto e também fetal, sendo esta a que apresenta melhores resultados. “Existem evidências sólidas de que a correção pré-natal da mielomeningocele melhora o prognóstico neuropsicomotor após o nascimento, [...] bem como a gravidade e a incidência de herniação cerebral, dobrando a chance de ambulação” (BEVILACQUA; PEDREIRA, 2015, p. 288). Porém, a cirurgia fetal tem como principal ponto negativo as complicações na saúde da mãe, podendo causar a morte.

A prevenção contra a mielomeningocele é começar a ingerir ácido fólico antes da fecundação que dará origem ao feto, uma vez que o principal causador desta doença é a deficiência dessa substância no organismo. Também se faz necessário conscientizar a população a respeito desta doença. Para isso, desde o ano 2012, a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia “iniciou uma campanha para suplementação de ácido fólico no período pré-concepcional para todas as mulheres em idade fértil. A dose diária recomendada é de 400 miligramas administradas por comprimidos via oral e deve ser iniciada pelo menos 3 meses antes da concepção” (BEVILACQUA; PEDREIRA, 2015, p. 284).

A inclusão escolar e a alfabetização de alunos com mielomeningocele

Depois de ter introduzido o que é a mielomeningocele e quais sequelas são deixadas por ela, é hora de pensar nesta criança, que possui espinha bífida e vai para a escola. “Diante das inúmeras sequelas que a criança pode desenvolver, desafios são vivenciados para sua inclusão no ensino regular, pois o perfil de necessidades especiais

consequentemente vai interferir no processo de escolarização” (ASSIS; MARTINEZ, 2011, p. 95). Além das barreiras físicas, ela terá as barreiras sociais.

Entender sobre as leis que protegem as crianças e mostram seus direitos e deveres é imprescindível para uma boa educação. Na Constituição Cidadã, promulgada em 1988, que rege e estabelece o ordenamento jurídico brasileiro e é a lei maior para o Brasil, é afirmado que a Educação é direito de todos e dever do Estado e da família. Ela visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao seu preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho. Ela afirma que deve haver a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, além do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular do ensino. Sendo assim, tomar consciência que o Estado deve atender as necessidades especiais das crianças deficientes é questão de direito. O Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, também reafirma esta questão utilizando a mesma frase: “é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente [...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”. Isto é firmado no artigo 54, inciso III.

Para que haja um atendimento especializado nas escolas, diversos fatores devem ser considerados. Dentre eles, refletir sobre um ambiente que acolha e favoreça a autonomia e o pensar é importante na escola para todos: alunos, professores, trabalhadores em geral e sociedade envolvida. As escolas devem se preparar de forma arquitetônica para receber a heterogeneidade de pessoas que vão procurá-la. Educandos com mielomeningocele geralmente precisam de rampas de acesso, pois muitos são cadeirantes e alguns caminham com dificuldade. Necessitam de banheiros adaptados, visto que a disfunção vesico-intestinal está presente na maioria dos casos e, por isso, usam fraldas. O lugar do recreio, o pátio, o parquinho, a quadra, enfim, todos os espaços devem ser analisados para que não haja exclusão. A acessibilidade é um dos direitos garantidos pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência nº 13.146, instituída no dia 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Outro fator necessário é conscientizar as secretarias municipais de educação, ou os responsáveis pela contratação dos professores que vão acompanhar os discentes que necessitam de atendimentos especiais, para que eles ajam com responsabilidade, sendo cuidadosos e críticos na escolha dos docentes que acompanharão os alunos em todas as atividades dentro da escola. São estes profissionais que, junto com o docente regente,

irão pensar formas para suprir as necessidades especiais dos alunos com deficiência, para que estes consigam aprender.

Ainda ponderando sobre as condições essenciais para a inclusão escolar, vale salientar a Tecnologia Assistiva (TA) como uma metodologia pedagógica muito discutida para esta especificidade. “O objetivo da TA para educação especial não é apenas trabalhar para resolver os problemas dos alunos e sim buscar instrumentos que o auxiliem a resolver suas próprias questões” (ASSIS; MARTINEZ, 2011, p. 309). A tecnologia pode ser considerada assistiva, no contexto educacional,

Quando ela é utilizada por um aluno com deficiência e tem por objetivo romper barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam/impedem seu acesso às informações ou limitam/impedem o registro e expressão sobre os conhecimentos adquiridos por ele; quando favorecem seu acesso e participação ativa e autônoma em projetos pedagógicos; quando possibilitam a manipulação de objetos de estudos; quando percebemos que sem este recurso tecnológico a participação ativa do aluno no desafio de aprendizagem seria restrito ou inexistente. São exemplos de TA no contexto educacional os mouses diferenciados, teclados virtuais com varreduras e acionadores, softwares de comunicação alternativa, leitores de texto, textos ampliados, textos em Braille, textos com símbolos, mobiliário acessível, recursos de mobilidade pessoal etc. (BERSCH, 2017, p. 12).

Até aqui foram apresentadas condições físicas, ambientais, leis do âmbito escolar para alunos com espinha bífida. Isto é importante para perceber o contexto e correlacionar às práticas pedagógicas. O foco deste trabalho é entender o processo de alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele para orientar professores que trabalham com elas. Com isso, é preciso entender um pouco mais sobre a alfabetização. Ela “consiste na aprendizagem dos princípios de um dado sistema de escrita que permitirão reconhecer e compreender qualquer palavra escrita (leitura) e escrevê-la, para revestir suas ideias (escritura), no mesmo sistema” (VALER, 2017, p. 190).

Para construir processos que facilitariam o ensino da leitura e da escrita pensadores criaram diversos métodos que se fundamentam em dois principais: sintético e analítico. “O método sintético implica os procedimentos de ensino da leitura e da escrita que tomam como ponto de partida o estudo das unidades da língua: letra, fonema, sílaba (método alfabético, método fonético/fônico e método silábico)” (VALER, 2017, p.200). Então, o ensino se dá a partir da menor representação da língua por código para a maior. Já no método analítico, a aprendizagem é trabalhada de forma oposta, iniciando-se do maior para o menor (texto, palavra, sílaba...). Começa-se a “trabalhar a partir de unidades completas de linguagem para depois dividi-las em partes

menores... O método pode ser dividido em: palavração, sentencição ou global” (VALER, 2017, p.202).

Ao falar em percursos para a alfabetização, vale ressaltar os passos que Lemle (2009, p. 6-8) discorre a respeito. Segundo ela, há cinco etapas necessárias para que uma pessoa seja alfabetizada: a compreensão da ligação simbólica entre os sons da fala e as letras, a diferenciação das letras, a capacidade de ouvir e reconhecer as letras, o isolamento das unidades na fala que são as palavras e o reconhecimento da sentença.

Portanto, a alfabetização é complexa, pois requer um grupo de habilidades, significados e relações. “O escrito é um conjunto de marcas não figurativas, organizadas prolixamente em linhas e cadeias gráficas emolduradas por espaço em branco, marcas que suscitam de forma misteriosa uma oralidade adulta com alto grau de estranhamento” (FERREIRO, 2016). A alfabetização é um passo alto do desenvolvimento intelectual, que demanda esforços anteriores. Quando se tem mielomeningocele,

o processo de alfabetização geralmente é mais lento do que o das crianças com desenvolvimento típico e a percepção de uma dificuldade na compreensão de leitura é observada mais tarde. Essas repercussões da MMC31 no desempenho acadêmico geram demandas para o trabalho do professor na reabilitação infantil” (COSTA, 2014, p. 10).

Em vista da complexidade do processo de alfabetização e das limitações que as sequelas da mielomeningocele podem causar, faz-se necessário dialogar sobre metodologias para a prática do professor que lecionará para alunos com espinha bífida.

Processo metodológico

Segundo Panazzo (2012, p. 99) “ancorar-se na educação é defrontar-se com um universo complexo e multifacetado. Investigar, buscar respostas nesse campo é eleger a forma de abordagem qualitativa para as indagações sobre a construção do saber humano”. A presente pesquisa pretendeu, a partir de uma perspectiva qualitativa, investigar metodologias, didáticas e estratégias de professores da educação básica e uma etapa dessa investigação focou nas práticas de professores que atuam na fase da alfabetização de alunos com sequelas de mielomeningocele, a fim de construir orientações metodológicas digitais para os docentes. Como subsídio para a construção do material formativo, foram percorridos três momentos distintos para coleta de dados e elaboração do material.

³¹ MMC: Mielomeningocele.

O primeiro momento se deu pelo levantamento das compreensões dos professores da educação básica no geral que estão em serviço acerca da inclusão escolar e da patologia da mielomeningocele. A intenção foi entender se estes professores conhecem a espinha bífida, se lecionam para discentes inclusos, se tem formação de inclusão escolar e quais os métodos e didáticas utilizam para a alfabetização. Para isso, o meio de pesquisa foi um questionário estruturado.

Pensando em como abranger as experiências que vêm dando certo na alfabetização de crianças com espinha bífida, no segundo instante, realizou-se uma coleta por meio de entrevistas com questões semiestruturadas. Consoante com Triviños (1987, p. 146), a entrevista semiestruturada é privilegiada, pois ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, ela também oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessária, enriquecendo a investigação.

Para realizar as entrevistas, houve uma pesquisa na Secretaria Municipal de Educação (SEMEC), em uma cidade no Centro-Oeste de Minas Gerais, com a intenção de averiguar quantas crianças com sequelas de mielomeningocele estudam na fase da alfabetização. O resultado foi que há duas crianças com espinha bífida na rede municipal. Após este levantamento, foi possível localizar as professoras que lecionam para as duas crianças, tanto dentro da sala de aula (regente) quanto no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Duas destas docentes aceitaram ser entrevistadas com questões semiestruturadas. As entrevistas aconteceram de modo remoto, devido ao atual momento pandêmico que assola a humanidade, a Coronavirus Disease (COVID-19), em que há recomendações de isolamento e distanciamento social para evitar propagação da doença. Nesse sentido, a opção escolhida foi realizar as entrevistas por vídeo chamada *on-line* e gravar as mesmas. Nas duas primeiras etapas, todos os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) consentindo em participar da pesquisa.

Foi explicada toda a pesquisa para as professoras que participaram e, após dialogar a respeito dos objetivos, ficou acordado que as perguntas não seriam enviadas antes da entrevista, objetivando que as entrevistadas respondessem de forma autêntica. Isso permitiu recolher informações mais próximas da realidade. As respostas foram digitalizadas e discutidas no corpo deste trabalho.

Tanto o questionário quanto as entrevistas foram meios de coleta de dados para compor a cartilha (terceiro momento), que será divulgada inicialmente para os professores da rede municipal da cidade onde a pesquisa está sendo realizada e para as universidades que possuem curso de Pedagogia.

A cartilha reuniu as principais informações desta pesquisa para orientar profissionais na alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele. Este material foi elaborado com uma linguagem simples, de fácil entendimento, para facilitar ao máximo o processo ensino-aprendizagem. O conteúdo contém vários temas, tais como: o que é a mielomeningocele, a forma de prevenção desta doença e sugestões de como alfabetizar crianças com esta sequela, indicadas a partir de estratégias interessantes levantadas através dos dados e também com intuito de suprir lacunas expressas no decorrer das respostas dos professores que atuam na educação básica.

Resultados e discussões

Para relatar as principais contribuições coletadas no questionário e também nas entrevistas neste texto, os resultados serão explanados a seguir de forma sucinta e objetiva, destacando os aspectos mais significativos que culminaram na cartilha digital.

Panorama sobre a mielomeningocele e sobre a alfabetização: um levantamento com os professores da educação básica

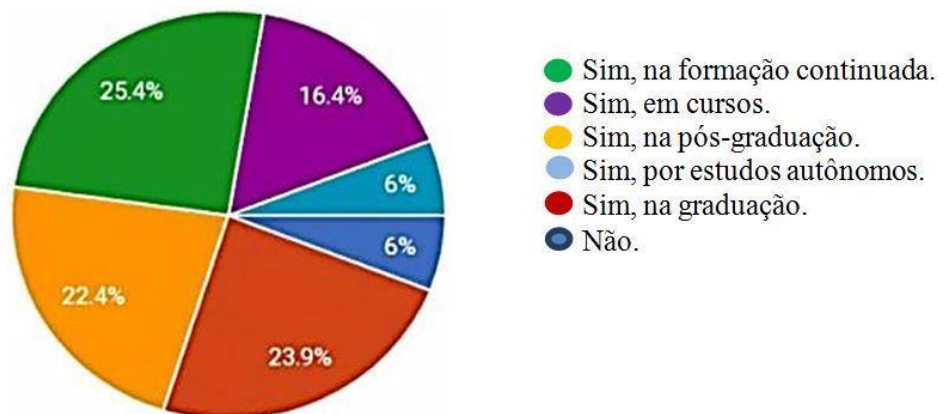
A primeira ferramenta de discussão deste trabalho é o questionário. Ele foi realizado na plataforma digital *Google Forms*³², pois, devido à pandemia da COVID-19, não foi possível ter contato direto com os professores em serviço. Este material foi divulgado em novembro de 2020 e fechado para análise em dezembro de 2020. 67 participaram neste período. O questionário teve como objetivo responder três perguntas: 1- Quais metodologias e didáticas os professores têm usado para a alfabetização? 2- Os docentes tem formação adequada para receber alunos inclusos nas salas de aula? 3- Estes profissionais conhecem a mielomeningocele?

O primeiro dado a ser discutido foi o preparo dos docentes para o trabalho com alunos inclusos. Neste momento, não foi especificada a espinha bífida. Foi questionado qual a formação que o professor possui e há quantos anos a pessoa atua na área. O participante do questionário também foi interrogado se já teve acesso à formação de

³² O questionário encontra-se disponível no link: <<https://forms.gle/5RmWF64gmxux16os8>>, que ficará aberto para verificação das perguntas.

inclusão escolar. O colaborador tinha seis opções para marcar. Como mostra no gráfico 1, 17 participantes responderam que tiveram formação inclusiva na formação continuada, 11 em cursos, 15 na pós-graduação, quatro por estudos autônomos sobre o tema, 16 na graduação e quatro não tiveram de forma alguma.

Gráfico 1: Levantamento sobre a formação dos professores acerca da inclusão escolar



Mediante o exposto, faz-se necessário dialogar a respeito da importância da formação dos professores, dado que estes são os responsáveis por mediar os conhecimentos e, se não sabem como fazer isso quando se deparam com alunos com necessidades especiais, a educação não tem equidade para todos os discentes. Silva discutiu sobre este assunto no II CONEDU – Congresso Nacional de Educação e afirmou:

Seria imprescindível que as escolas promovessem uma adaptação em toda a sua estrutura, principalmente em relação aos professores, visto que eles possuem um papel extremamente relevante e significativo na consolidação desse processo e por não se sentirem capacitados acabam desenvolvendo mal o seu trabalho e colocando esses fatores como obstáculos à inclusão, embora se mostrem positivos a esse processo. (SILVA, 2016, p. 11).

Consegue-se avaliar com o gráfico 1 que os professores buscam se informar a respeito da inclusão. Porém, a formação continuada para a inclusão escolar tem sido muitas vezes responsabilidade apenas do próprio educador, como alguns apontaram que estudam de forma autônoma, pois os módulos proporcionados nas instituições escolares geralmente são mais dispersos e não abordam este tema. Menos de um quarto dos participantes declararam que receberam formação sobre a inclusão na graduação.

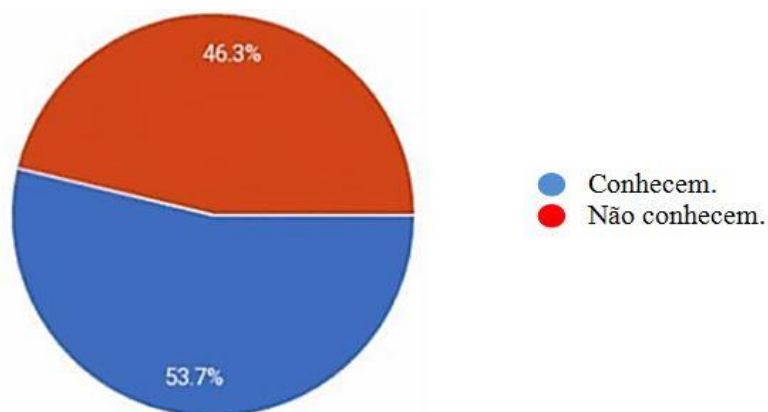
Buscando verificar a porcentagem de professores que recebem alunos inclusos atualmente em sua sala de aula foi perguntado aos participantes se eles têm aluno de inclusão escolar em sua turma. O resultado foi que 36 participantes disseram que sim

e 31 marcaram que não. Portanto, mais da metade dos professores apontaram que exercem sua profissão com alunos que têm necessidades especiais. A indagação que cabe aqui é a seguinte: Como este trabalho tem sido realizado, visto que muitos afirmaram que não tem tido competência necessária para isso? Afinal, “somente a presença física do aluno deficiente na classe não é garantia de inclusão. A escola deve estar preparada para receber os alunos, independente das diferenças ou características individuais deles” (FERNANDES; SCHLESENER; MOSQUERA, 2011, p. 142).

Com efeito, o ambiente escolar deve ser planejado para atender à diversidade dos educandos. Organizar os espaços físicos é de suma importância, como já discutido anteriormente, mas pensar na capacitação dos profissionais que atendem os alunos é primordial. Ter estrutura arquitetônica e não possuir conhecimentos de como desenvolver as habilidades dos discentes faz com que a aprendizagem não seja significativa e não alcance a sua potencialidade.

Por conseguinte, o questionário passou a tratar diretamente da formação dos professores sobre a mielomeningocele. A espinha bífida é pouco estudada entre os docentes. Por meio dos gráficos 2 e 3, obtidos pelas respostas fechadas, foi possível confirmar esta hipótese:

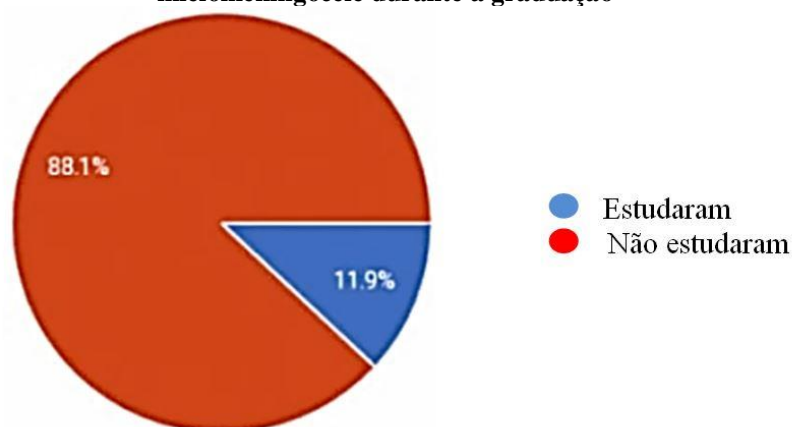
Gráfico 2: Quantidade de docentes que conhecem a mielomeningocele



Entre 67 docentes, apenas 36 conhecem a mielomeningocele, como aparece no gráfico 2. No entanto, dentre estes que dizem que sabem o que ela é, mais de três quartos não estudaram sobre esta deficiência na graduação.

No gráfico 3, pode-se perceber que a inclusão estudada na graduação é voltada para os alunos que se espera encontrar, como dialogado no início deste artigo.

Gráfico 3: Verificação da porcentagem de docentes que estudaram sobre a mielomeningocele durante a graduação



É observado que 59 professores disseram que não estudaram sobre a mielomeningocele durante a sua graduação, isso representa 88,1% dos participantes. E poucos destes professores possuem cursos além da graduação. Isso foi possível avaliar com a quarta pergunta do questionário (“Qual a sua formação profissional?”), onde a maioria respondeu: Pedagogia. Portanto, a formação dos professores, em sua grande maioria, não os prepara para lecionar em vista de que a inclusão seja realmente colocada em prática.

Além da formação profissional dos educadores e da identificação sobre o conhecimento da mielomeningocele, o questionário teve como intuito entender como os professores compreendem o processo de alfabetização. A questão para averiguar esta informação foi aberta para respostas em texto com a seguinte pergunta: Quais metodologias, didáticas e estratégias você utiliza para a alfabetização dos seus alunos? Foram obtidos posicionamentos variados, trazendo desde as abordagens tradicionais até as cognitivistas, atendendo assim o intuito desta questão: levantar metodologias para a alfabetização. Entre os 67 participantes, apenas 62 responderam a esta pergunta. Na tabela, há a representação de 68 respostas, mas isso se deu devido a algumas pessoas apontarem mais de um método. Abaixo, está a representação da quantidade de resposta de cada opção sugerida pelos colaboradores do questionário.

Quadro 1: Abordagens e metodologias usadas pelos professores atualmente

Abordagem / método para a alfabetização	Quantidade de pessoas que indicaram
Abordagem Tradicional	3
Abordagem Cognitivista	1
Sociointeracionista	3
Metodologia Ativa, Crítica e Dialógica	1
Fônico	22
Soleturação	5
Global	4
Multissensorial	4
Não há definição, deve ser adaptada e lúdica	25

A fim de conhecer um pouco de cada uma das sugestões para a alfabetização citadas no questionário, serão discutidas as respostas (que estarão entre aspas) que trazem metodologias e abordagens dessemelhantes. Este foi o critério para a escolha das respostas que serão discutidas a seguir.

A primeira fala selecionada, o (a) docente aponta que utiliza várias metodologias a fim de alfabetizar: a sociointeracionista, a ativa, crítica e dialógica, usando as abordagens: tradicional e cognitivista.

“Adoto a linha sociointeracionista mesclada com a cognitivista. Utilizo métodos diversos, acredito naquilo que atenda o meu aluno. Privilegio a metodologia ativa, crítica e dialógica. Utilizo diferentes estratégias, acredito que o estudante precisa vivenciar, ter uma experiência prática para aprender, mas também uso meios ‘tradicionalistas’ nos quais confio e sei que são eficazes. Vejo que a alfabetização é um processo que precisa de metodologia definida, passos a se seguir (principalmente para os professores iniciantes, aos quais se reserva, na maioria das vezes, esta etapa de escolaridade, por não ser alvo de desejo dos professores que estão há mais tempo na profissão), mas é preciso inovar. E a alfabetização, esperada até os oito anos de idade, pode ocorrer depois devido a diferentes fatores, então todos os professores são e devem assumir seu papel de alfabetizadores, garantindo o direito do estudante”.

Então, para iniciar, será dialogado sobre o método sociointeracionista. Este método foi criado por Vygotsky e, segundo Barbosa,

A escolha da teoria sociointeracionista defendida por Lev Vygotsky é pelo fato de que ele defende que o conhecimento é um produto de interação social e cultural, ou seja, quando há uma interação fica mais fácil a criança assimilar o conhecimento, ainda que não seja diretamente do professor, mas pode ser um colega que o ajude. Para este teórico, é na interação que a criança melhor assimila o conhecimento, pois é trocando informações através das interações sociais que o conhecimento vai sendo passado de um ao outro e a criança vai desenvolvendo-se como ser humano. (BARBOSA, 2013, p. 13).

Então, para Lev Vygotsky, a criança aprende no convívio, trocando conhecimentos e interagindo. Trazendo isto para a alfabetização, é interessante ressaltar a discussão que Maria Beatriz, Ednilson Medeiros e Erica Paloma (2016) fizeram no XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação sobre como trabalhar a alfabetização no formato sociointeracionista:

[...] para a concepção de ensino sociointeracionista, a alfabetização é considerada um processo de construção de hipóteses sobre o funcionamento e as regras de geração do SEA; por isso, a estratégia necessária para os alunos se alfabetizarem é a reflexão sobre a escrita – suas características e seu funcionamento.

Dessa forma, à medida que forem convidados a escrever e refletir sobre a escrita, pensarão como escrever seus textos e como criar estratégias para ler textos e outros materiais disponíveis, constituindo-se numa proposta de processo de ensino e aprendizagem focados no sujeito do ato de aprender (alunos), o objeto a ser aprendido (SEA) e o sujeito do ato de ensinar (o professor). (SANTOS; BRITO FILHO; TORRES, 2016, p. 12).

Para alfabetizar usando a abordagem cognitivista é preciso que o professor estimule seu aluno a pensar sobre cada passo da aprendizagem antes de explicar o conhecimento. Primeiro vem a reflexão para depois vir o saber. Piaget desenvolve esta ideia dizendo que para uma pessoa aprender é necessário que assimile o objeto de estudo para depois acomodá-lo. “Piaget orientado por seus estudos observou que durante a aquisição do conhecimento, a criança, ao interagir com o seu meio utiliza-se de dois processos simultâneos: a ‘organização interna’ e a ‘adaptação ao meio’ que ocorre via ‘assimilação’ e ‘acomodação’” (SANTOS, 2006, p. 103). Destarte, a assimilação é processo pelo qual o ser humano incorpora determinada novidade, assimila o que é e para o que serve. Acomodação é o movimento de interiorizar aquilo que assimilou para fazer uso, isto é, quando se assimila algo e acomoda, aquilo chega ao equilíbrio (aprendizagem).

A metodologia ativa, crítica e dialógica citada na resposta, “se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem” (BACICH; MORAN, 2018, p. 17). O professor aqui se torna um mediador e não um detentor do saber. Ele trabalha para que o aluno consiga ser ativo no seu processo de conhecimento. “São muitos os métodos associados às metodologias ativas com potencial de levar os alunos a aprendizagens por meio da experiência impulsora do desenvolvimento da autonomia, da aprendizagem e do protagonismo” (BACICH; MORAN, 2018, p. 18). Sendo assim, para alfabetizar por meio da metodologia ativa, o professor precisa criar situações envolvendo o alfabeto e a leitura para que o aluno tente resolver, decifrar e entender o que está sendo problematizado. O docente necessita ouvir e dialogar com o aluno, sempre com a intenção de fazê-lo refletir e compreender o que está sendo estudado. Desta forma, o discente estará sendo ativo no seu processo de alfabetização.

A tendência pedagógica tradicional, desvalorizada por muitos, é importante e necessária para a alfabetização. Muitos professores têm descartado este método, seguindo apenas os criados recentemente, sem levar em consideração que esta metodologia alfabetizou e alfabetiza diversos alunos. A abordagem tradicional “se baseia na aula expositiva e nas demonstrações do professor à classe, tomada quase como auditório. O professor já traz o conteúdo pronto e o aluno se limita exclusivamente a escutá-lo.” (MIZUKAMI, 1986, p. 4). Portanto, na abordagem tradicionalista, o professor ensina e o aluno aprende. Mortatti explica as duas formas que há para trabalhar a alfabetização usando a tendência pedagógica tradicional. O primeiro é o sintético, que inicia a aprendizagem do menor para o maior. Assim sendo, “dever-se-ia iniciar o ensino da leitura com a apresentação das letras e seus nomes (método da soletração/alfabético), ou de seus sons (método fônico), ou das famílias silábicas (método da silabação), sempre de acordo com certa ordem crescente de dificuldade” (MORTATTI, 2006, p. 5). Já o segundo é o analítico, onde a aprendizagem se inicia pelo todo e se dirige para as partes, porém “diferentes se foram tornando os modos de processar do método, dependendo do que seus defensores consideravam o ‘todo’: a palavra, ou a sentença, ou a ‘historieta’” (MORTATTI, 2006, p. 7).

Aqui finaliza as indicações metodológicas da resposta acima. É interessante a forma de como este (a) profissional trabalha a alfabetização. Ele (a) acredita na abordagem tradicional como eficaz e moderniza-a com metodologias ativas, ressaltando a importância de o estudante poder aprender de diversas maneiras. Mas não é vantajosa a posição que este (a) docente adota ao dizer que a alfabetização precisa ter passos definidos, pois se o professor avaliar que a maneira como ele iniciou o processo de alfabetização de seu aluno não está condizendo com a aprendizagem do mesmo, ele pode e deve mudar e buscar outras formas.

Outro (a) professor (a) traz a respeito da didática dos métodos fônico e soletração, como indicado a seguir:

“Todas as que forem necessárias para atingir todos os alunos. Não costumo trabalhar apenas uma metodologia e didática. Sei da existência dos estilos de aprendizagem, e por isso tento sempre apresentar o mesmo conteúdo de várias formas diferentes. Por mais que o ‘sistema educacional’ nos coloque para trabalhar apenas com o método fônico (como se fosse o único), também trabalho com outros métodos, pois já houve casos de crianças aprenderem melhor com o método de soletração. Assim, minha sala é extremamente dinâmica”.

Este (a) participante já descreve sobre a relevância de estudar diversos estilos de aprendizagem, para que, assim, o mediador possa se adequar às mais diversas necessidades encontradas na sala de aula.

O método fônico citado por ele (a) se baseia no sintético discutido na resposta anterior. Segundo Capovilla (2007, p. 6) este método alega que o texto deve ser inserido “de modo gradual, com complexidade crescente, e à medida que a criança for adquirindo uma boa habilidade de fazer decodificação grafofonêmica fluente, ou seja, depois que ela tiver recebido instruções explícitas e sistemáticas de consciência fonológica e de correspondências entre grafemas e fonemas”.

Mas, como acontece isso? Esta mesma autora aponta que, para a alfabetização por meio fônico, é necessário que a pessoa passe por três estágios: lolográfico, alfabético e ortográfico. No primeiro, o indivíduo vê o texto como se fosse um desenho, ele olha para a palavra como se fosse uma imagem e tenta decorar ao que se refere. O segundo (alfabético) é a superação do anterior. Aqui, o educando consegue reconhecer as letras e as sílabas, estabelecendo relação aos sons da fala. Quando isto acontece o aluno começa a pronunciar as palavras para escrevê-las. O terceiro estágio, o ortográfico, é quando o educando aprende que há irregularidades entre os fonemas e os grafemas e passa a memorizar as palavras de acordo com a ortografia correta (cf. CAPOVILLA, 2007, p. 16-18).

Para Frade, cada letra é aprendida como se fosse um som, que em conjunto com outro se transforma na sílaba e depois na palavra. Contudo, “para o ensino dos sons, há uma sequência que deve ser respeitada, segundo a escolha de sons mais fáceis para os mais complexos. Na organização do ensino, a ênfase na relação som/letra é o principal objetivo” (FRADE, 2007, p. 23).

Além disso, Frade debate sobre o método de soletração. Ela conta que ele também é denominado como método alfabético. Neste método, o aluno decora as letras do alfabeto em sequência e isoladas. Em seguida ele memoriza todas as possíveis combinações silábicas, sem conectar o som com a fala. “Assim, através da simples memorização e adição de letras, os aprendizes é que deveriam recuperar sozinhos as relações dos sinais gráficos com a fala. Os silabários eram apresentados com sílabas em todas as combinações possíveis e a estratégia era cantá-las e memorizá-las” (FRADE, 2007, p. 22-23).

A terceira resposta selecionada, que discorre sobre uma metodologia diferente, indica o método global desta forma:

“Método global que envolve muitas coisas de maneira a atender como necessidade para a evolução de cada aluno progredir [sic]”

Na resposta acima é indicado o método global. Este por sua vez “segue a marcha analítica (do todo para as partes, da síntese para a análise), pretende priorizar o sentido e estabelece algum tipo de progressão na fragmentação das unidades que serão analisadas” (FRADE, 2005, p. 37). Portanto, o aluno é alfabetizado a partir do texto, depois é introduzida a frase e, por último, a sílaba. O trabalho é efetuado através da memorização e tem como dificuldade a decodificação de palavras novas.

Os métodos globais têm uma vantagem. A linguagem é apresentada de uma maneira que se aproxima mais do uso efetivo do que nos outros métodos, porque não se dissocia a forma do significado. Apesar do tom artificial de alguns textos e mesmo quando se elege a organização por palavra ou sentença, a criança tem acesso a uma significação, podendo “ler” palavras, sentenças ou textos desde a primeira lição, por reconhecimento global. Supõe-se que, assim, mantém-se o interesse desde o início do processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Esse tipo de leitura, com foco na memorização global, possibilita que os alunos não se percam na tentativa de decodificação e que leiam com rapidez palavras conhecidas. Contudo, há também desvantagens. Se os alunos não aprenderem a decodificar, como lerão palavras novas? Como o professor pode saber se os alunos estão realmente lendo ou recitando palavras e textos decorados? (FRADE, 2005, p. 37).

A quarta e última resposta, que traz uma diferente forma de mediar a alfabetização, designa o método multissensorial, como mostra abaixo:

“Método Facilitando a Aprendizagem, Multissensorial, Fônica e Articulatória; Atividades Neuropsicopedagógicas de intervenção e reabilitação; Dificuldades de aprendizagem, detecção e estratégias de ajuda; Exercícios linguoespeculativos; Treino de atenção auditiva, cognição, linguagem e memória”.

Este (a) educador (a) se baseia no kit que possui como título Facilitando a Alfabetização Multissensorial, Fônica e Articulatória. Dentre os métodos destacados por ele (a), não foi estudado aqui ainda o multissensorial. Este método envolve outros sentidos que não são trabalhados nas metodologias tradicionais. Conforme Magalhães (2016, p. 62), “o método multissensorial também é conhecido por Método Multimodal pelo facto de usar não apenas os sentidos da visão e da audição, mas por utilizar também o tato e o movimento”. Sebra também elucida sobre este método desta forma:

Este procedimento busca combinar diferentes modalidades sensoriais no ensino da linguagem escrita às crianças. Assim, ele facilita a leitura e a escrita ao estabelecer a conexão entre aspectos visuais (a forma ortográfica da letra ou da palavra), aspectos auditivos (a forma fonológica), aspectos táteis e

cinestésicos da grafia (os movimentos e posições necessários para pronunciar sons e palavras).

Maria Montessori foi uma das precursoras do método multissensorial. Ela defendia a participação ativa da criança durante a aprendizagem e o movimento era visto como um dos aspectos mais importantes da alfabetização. A criança devia, por exemplo, traçar a letra enquanto o professor dizia o som correspondente. (SEBRA, 2011, p. 314-315).

Aqui se encerram os diferentes métodos para a alfabetização sugeridos no questionário pelos professores que lecionam nesta fase. Constatou-se que atualmente os docentes estão utilizando a tendência pedagógica tradicional, a abordagem cognitivista e os métodos fônico, soletração, global, sociointeracionista, multissensorial e as metodologias ativas. Outras respostas foram dadas a fim de dizer que, para a alfabetização, não há uma metodologia definida, pois é necessário que o docente adote quantas forem precisas para atingir a alfabetização de todos os educandos. Abaixo está um exemplo dos posicionamentos de quem defende que é preciso trabalhar de diversas maneiras:

“A partir da sondagem realizada com meus alunos, começo a elaborar e planejar as ações de intervenções, pois geralmente a sala é muito diversificada com crianças de diferentes níveis. Trabalho muito nas rodas de conversas, leitura de diferentes gêneros, individual e coletiva, produção de texto através da escrita ou desenho, alfabeto móvel, jogos de alfabetização, música, material concreto para ajudar a criança a assimilar melhor com atividades individual ou em grupo.”

Esta resposta foi diferente entre as outras que relataram que é preciso trabalhar de diversas formas para atender as demandas dos discentes, pelo fato do (a) professor (a) dizer que começa a planejar depois de sondar e conhecer a turma. Este ato de buscar identificar as lacunas e os interesses dos alunos é importante e ajuda a obter melhores resultados na aprendizagem.

A alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele: entrevista com as experiências da prática docente

Depois de fazer um levantamento na rede municipal de quantos alunos com mielomeningocele estudam atualmente na fase da alfabetização, foi possível localizar duas professoras que lecionaram para uma aluna com este perfil, sendo uma docente regente de turma e a outra professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas individualmente por vídeo conferência *on-line* para manter o isolamento social devido à COVID-19. Assim, como o questionário, esta fonte de informações trouxe questões relacionadas com a formação

das professoras. Porém, durante a entrevista, foram abordadas perguntas mais precisas sobre a alfabetização de crianças com espinha bífida. Neste momento, tratou-se de como foi que cada uma das participantes se informou sobre a mielomeningocele. Foi indagado também sobre como é a aprendizagem desses alunos, se eles possuem professores de apoio dentro da sala de aula e quais as necessidades especiais que os diferenciam de outras crianças. Além disso, discutiu-se sobre quais metodologias e didáticas são utilizadas por elas para a alfabetização da educanda com mielomeningocele. E, para finalizar, houve uma conversa sobre a inclusão e a respeito dos principais autores que falam sobre a aprendizagem de alunos com espinha bífida.

Para não expor as participantes, serão utilizados aqui pseudônimos para diferenciá-las nas respostas: Maria para a docente regente de turma e Amélia para a professora do AEE. A pergunta será apresentada entre aspas e em seguida a resposta de cada uma.

Maria trabalha como professora há 11 anos, é formada no curso Normal Superior e é pós-graduada em Educação Infantil. Amélia tem 25 anos de experiência na docência, é graduada em Pedagogia e em Letras, fez também pós-graduação em Psicopedagogia e em Educação Inclusiva. As duas docentes trabalham com Educação tempo suficiente para distinguir suas habilidades e suas dificuldades quando o assunto é alfabetização. Ao avaliar a formação delas, é possível perceber que a professora do AEE tem a formação inclusiva requisitada para exercer sua profissão no cargo que ela ocupa. Já a professora regente não assinalou que tem embasamento teórico a respeito da inclusão.

A fim de confirmar se as professoras lecionam para algum aluno com espinha bífida, foi realizada a seguinte pergunta: “Você já lecionou para uma criança com seqüela de mielomeningocele na fase da alfabetização? Se sim, você já conhecia esta seqüela antes de se deparar com este aluno em sala de aula?”.

Maria: Eu trabalhei com uma aluna no primeiro ano. Até então, eu não sabia da deficiência dela, mas depois fui estudando. Mas, no princípio, quando ela veio para mim, eu não sabia o que é que era.

Amélia: Olha... Ano passado. E já lecionei, trabalhei dois anos com uma criança que tem esta deficiência. Passei a conhecer essa deficiência no primeiro contato com a criança; quando eu comecei a trabalhar com ela fazendo atendimento individual.

As duas educadoras afirmam que trabalharam na fase da alfabetização com aluno com espinha bífida. Fica evidente que ambas as professoras não conheciam a mielomeningocele antes de se deparar com ela em sala de aula. Só após necessitar é que

elas foram entender a respeito. Com a resposta da Amélia, foi possível perceber que, mesmo contendo formação inclusiva, esta professora não sabia o que era a espinha bífida.

Considerando esses aspectos anteriores, foi questionado se as professoras estudaram na graduação sobre as características da mielomeningocele e como mediar conhecimento para estes alunos. Neste sentido, elas responderam o seguinte:

Maria: Não! Eu não estudei. Porque quando eu fiz Normal Superior, as matérias eram mais didáticas mesmo, né? A gente não entrava muito na educação inclusiva. Então, para te falar a verdade, eu nunca tinha ouvido falar. Foi só depois quando eu recebi essa aluna que eu vim a saber o que é.

Amélia: Não foi estudado. Eu, diante do problema, né?, que iria enfrentar com ela, procurei, pesquisei também... Porque a turma do AEE, a gente trabalha com as deficiências, né? Então eu passei a conhecer ela quando foram me passadas informações de como trabalhar.

Estas respostas comprovam o gráfico 3 do questionário, pois os docentes, em sua maioria, não estudam sobre a mielomeningocele durante a graduação. Os professores não são capacitados com uma formação que atende à demanda de alunos inclusos. Com isso, buscam se capacitar de forma autônoma. A respeito desse estudo autônomo, as professoras declaram que procuraram auxílio para conhecer e aprender um pouco mais sobre essa deficiência:

Maria: Eu procurei recursos no AEE mesmo, para estar sabendo do caso dela. E procurei pesquisar na internet alguma coisa para estar podendo trabalhar com ela. Juntamente com a estagiária, pra gente estar fazendo um trabalho mais dentro das necessidades dela.

Amélia: Então, o profissional que trabalhava com ela anteriormente passou para mim. Uma vez que ela estava saindo da Educação Infantil e eu era a pessoa que continuaria com o atendimento no Ensino Fundamental. Foi passado para mim por meio deste profissional e eu comecei a estudar, conhecer, né? Também soube pelo NAIC, que é o Núcleo de Assistência Integral à Criança, onde faz atendimento com as crianças com essas dificuldades... Ela era atendida lá também.

Portanto, os professores buscam solucionar suas indagações com os colegas próximos de profissão. Maria diz outro assunto interessante: quem acompanhava a aluna incluída em sala de aula era uma estagiária que também estava buscando informações sobre a mielomeningocele. Essa resposta respondeu a próxima questão que seria feita, então foi questionado só para a Amélia: “A criança era ou é acompanhada por um professor de apoio dentro de sala de aula?”.

Amélia: Sim, era muito bem acompanhada... Era um estagiário do curso superior de Pedagogia.

Contudo, as duas responderam que a criança era acompanhada por um (a) estagiário (a). Para trabalhar com a inclusão escolar, é de suma importância a formação

adequada dos professores, para que as capacidades do aluno sejam bem trabalhadas. O estagiário está em processo de formação e, claro, é sempre válido acompanhar um profissional para aprender e repensar as teorias fazendo na prática. Mas deixar o estagiário se guiar sozinho faz com que o aluno com quem ele trabalha perca a chance de ser mais bem estimulado, a fim de alcançar a aprendizagem.

A dúvida seguinte foi referente à sensação de segurança no próprio trabalho que as professoras desempenham. Foi dialogado se elas se sentiam capacitadas para exercer a docência para alunos com mielomeningocele após terem pesquisado sobre o tema.

Maria: Olha, eu acho muito difícil. Porque a cada dia que passa aparecem mais coisas no mundo da educação pra gente. Então, assim, é claro que é bom, mas nem sempre esclarecemos todas as dúvidas. A gente tem que estar buscando.

Amélia: A gente não deixa de ter certa insegurança, né? Infelizmente, devido à pouca formação, a gente se sente insegura, com medo de como vai ser. Mas, aos poucos eu fui me adaptando conhecendo um pouco mais. Sem dúvida? Ainda não, mas a gente vai buscando conhecer um pouco mais.

Conclui-se aqui que, mesmo buscando estudar e conhecer, os professores se sentem inseguros para trabalhar com a inclusão escolar pelo fato de que a formação inicial não dá uma base sólida. Até neste momento, foi questionado somente a respeito das formações dos docentes. Agora, serão abordadas as capacidades da criança com seqüela de mielomeningocele e as metodologias e as didáticas utilizadas tendo em vista a alfabetização. Assim, a pergunta colocada foi se a criança conseguia acompanhar o restante da turma, com os exercícios propostos, ou se as atividades eram diferenciadas. Eis as respostas:

Maria: Olha, a gente sempre procurou trabalhar diferenciado com essa aluna. Porque ela não tinha a mesma capacidade de acompanhar a turma. Não sei se é devido à deficiência dela, às vezes também é a própria defasagem dela na aprendizagem. A gente procurava interagi-la na turma, mas com atividades diferenciadas, de acordo com a necessidade dela, não saindo totalmente do que estava sendo trabalhado. Pegávamos uma atividade e adaptávamos para ela.

Amélia: Não. Ela tinha dificuldade porque a mielomeningocele traz outras complicações, né? Uma vez que também foi diagnosticada a deficiência intelectual, então todas as atividades teriam que ser sim adaptadas para que ela conseguisse acompanhar o restante da turma. Por causa da memória, o raciocínio é um pouco mais lento. Entrava também o ponto de vista emocional, nem sempre o humor estava bom. Dependeria da disposição para acompanhar, então tinha que ser assim atividades adaptadas. Para que ela conseguisse se sentir motivada também, né? Apesar de muitas vezes ela querer até fazer atividades iguais à turma, mas a gente sabia da capacidade, do limite que infelizmente a doença traz e da necessidade de adaptação.

Foi possível perceber que a Amélia conseguiu responder esta pergunta com mais facilidade, visto que entende um pouco mais sobre inclusão escolar. Esse é um bom

parâmetro para comparar a necessidade da formação do profissional no trabalho com alunos inclusos.

Após esta indagação, elas foram questionadas sobre as metodologias que utilizavam a fim de alfabetizar a criança com sequelas de espinha bífida.

Maria: Utilizava um método que a rede nos proporciona. Que é o método fônico com o silábico, e a gente procurava outros métodos também para estar auxiliando nessa deficiência da aluna. Então, a gente não focava só no que a rede propunha pra gente, né? A gente procurava outras metodologias para estar favorecendo pra ela.

Amélia: A gente busca assim: um pouco de cada coisa. Lá no AEE, a gente tinha uma metodologia que foi criada para que a gente pudesse atender essas crianças. A gente tinha orientação com a nossa coordenadora e a gente fazia um pouquinho de cada coisa, pra poder seguir um caminho que ela pudesse acompanhar. Não tinha uma metodologia, assim, definida. A gente buscava... é... alguns estudiosos que apresentavam algumas propostas que iam contemplar estas dificuldades que a criança vinha apresentando.

Então, ambas as professoras usavam diferentes métodos para atingir o objetivo: alfabetizar. Porém, Maria cita dois métodos em destaque, o fônico e o silábico. Ao comparar esta informação com os dados obtidos pelo questionário, pode-se identificar que estes métodos são propostos pelo sistema educacional da região.

Para completar, buscou-se saber qual didática elas perceberam que deu certo para a alfabetização. A questão levantada abrangeu também os materiais. As professoras responderam deste modo:

Maria: Eu acho que não tem uma didática certa às vezes, né? A gente vai naquilo que a criança está precisando. A gente vai procurando formas, maneiras de estar lecionando dentro da sala de aula, porque cada aluno tem a sua forma de aprender. Vamos procurando o que é melhor. E é através da vivência também que o aluno trás da casa, da comunidade... A gente vai interagindo e criando a nossa didática.

Amélia: A gente sempre iniciou com as atividades mais lúdicas que contemplaria as dificuldades. Como por exemplo: jogos que atraem a atenção, atividades no computador, cartinhas com perguntas, cruzadinha com perguntas e respostas... Trabalhei muito também a questão oral, sempre falando primeiro e apresentando as atividades brincando. Ouvindo também a criança para que ela se despertasse e se sentisse mais motivada. No caso da criança que eu atendia também, desenho, atividades psicomotoras, visomotoras, isso tudo chamava mais atenção. Sempre era assim: hoje nós vamos brincar de quê? Então fomos apontando mais para a parte lúdica mesmo e eu percebi que foi mais significativo. Porque, no início, a criança apresentava o seu medo, né? Não queria às vezes sair da sala de aula porque era só eu e a criança na sala. Não tinha muito interesse. Então a opção foi sair para atividades mais lúdicas e depois a gente foi graduando dificuldades, colocando as atividades clínicas, né? Textos...

Mais uma vez é concebível dizer que a utilização de diferentes formas para lecionar e deixar a aprendizagem dinâmica atende a alunos com esta deficiência. Após analisar sobre os métodos utilizados para a alfabetização, a conversa tomou outro rumo

e o questionamento voltou-se para a inclusão escolar. Foi pedida a opinião das educadoras sobre a realização da inclusão escolar, perguntando se elas acham que realmente essa inclusão acontece.

Maria: Nem sempre. A inclusão está aí mesmo, mas, às vezes, a gente depara com um tipo de inclusão que a gente não está preparada naquele momento. Então a partir da necessidade do aluno que a gente vai procurando os recursos, né? A gente vai caminhando, mas não está 100% ainda não. A gente vai fazendo o que pode. Eu acho que ninguém está preparado.

Amélia: Não. Ainda não. Eu acho que o professor da sala de aula precisa ter esse conhecimento do que é realmente a inclusão. É o meu modo de ver, né? Eu às vezes tenho dificuldade em trabalhar com a criança que tem deficiência, devido a isso do que a gente falou antes. Nós não tínhamos uma boa formação no curso superior. Não tivemos formações ao longo da carreira. Tem grupos de estudos para atender o professor, e ele sabe que, assim, nós temos várias deficiências dentro da sala de aula. Muitas vezes o professor não tem, infelizmente, tempo também, né? Não tem uma coordenação que possa ajudá-lo, dando formações para que ele possa entender um pouco mais sobre essas dificuldades, deficiências... Então, não ainda, infelizmente.

Todavia, a inclusão escolar acontece de forma lenta, a passos curtos, quando deveria ser cumprida como as leis estabelecem. Logo no início da fala da Maria, há uma reflexão que leva a pensar sobre as complexidades e as necessidades da inclusão, não apenas pelo laudo patológico, mas pelas diferentes formas de apreensão, assimilação dos objetos ensinados. Essa leitura do aluno é fundamental, e não apenas para os da inclusão escolar, mas para todos. O grande problema é que a inclusão vem sendo tratada dentro do modelo padronizado que não dá conta nem mesmo do grupo chamado de “regular”.

A fim de perceber a contribuição deste artigo com as perspectivas metodológicas de alfabetização de crianças com sequelas de espinha bífida, foi indagado se as professoras sugeriam algum autor que abriu o campo de visão delas nesta relação. Elas alegaram que ainda não tinham esta indicação.

Maria: Olha, no momento eu não sei te responder ao certo. Porque, igual eu te falei, no início era novidade para mim e agora que eu estou me aprofundando mais no caso.

Amélia: Não, eu ainda não encontrei um autor que me mostrasse um caminho de como poderia seguir. A gente procura pesquisar mais autores.

Para tanto, a cartilha que é o resultado destes estudos, ajudará os professores que buscam se informar para melhor trabalhar.

Constata-se que para alfabetizar crianças com sequelas de mielomeningocele é necessário que o professor esteja disposto a se inovar cotidianamente. Ambos os relatos das experiências acima mostram que as docentes não utilizaram um método específico, mas que buscaram ensinar de forma lúdica e divertida para motivar a aluna a aprender.

Cartilha “Metodologias, didáticas e estratégias para a alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele”

A cartilha, que tem como título “Metodologias, didáticas e estratégias para a alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele”, traz os resultados discutidos neste artigo de forma sucinta e objetiva. Ela foi criada na plataforma Flipsnack, tem formato de e-book e está disponível no link: <https://www.flipsnack.com/tainara123jesus/cartilha-alfabetiza-o-de-crian-as-com-s-de-mielomeningocele-c9s433i1ci.html>.

Para melhor visualizar a cartilha é necessário clicar sobre a capa (imagem 1) da mesma e em seguida na seta da direita.

Imagem 1: Capa da cartilha



Neste arquivo, há um resumo sobre o que é a mielomeningocele, suas principais sequelas e como prevenir esta doença logo no início. É um ótimo recurso para sanar a primeira dúvida do professor que se interessar em lê-la, visto que grande parte dos docentes que contribuiu com esta pesquisa não conhece esta doença.

Em seguida foram apresentados trechos interessantes para a inclusão escolar de alunos com sequelas de espinha bífida, tais como: leis que garantem a permanência deste discente na rede regular de ensino, ambientes físicos e sociais escolares, a formação do professor e a Tecnologia Assistiva. Todos esses itens foram dispostos em

pequenos parágrafos, apenas para abrir o campo de visão de quem procura se aprofundar. Abaixo, segue um recorte de um destes trechos:

Imagem 2: Discussão sobre fatores essenciais para a inclusão escolar de alunos com mielomeningocele

DE AMBIENTES SOCIAIS ESCOLARES:

Para que o educando com sequelas de espinha bífida se sinta acolhido e membro da comunidade escolar em que está inserido, é necessário que as demais pessoas o trate com empatia, buscando sempre a equidade. Este aluno deve participar de todas as atividades que lhe for possível. Os professores precisam estimulá-lo e dar suporte para que os impedimentos físicos não lhe imponham barreiras. É preciso conscientizar também os demais discentes que a criança com necessidades especiais é igual a eles, e por isso, o respeito, a atenção e a amizade devem estar presentes.

Pensando em vários tipos de leitores, não só em professores formados, mas em estudantes de cursos de licenciatura e pais de crianças com sequelas de espinha bífida, foi criada uma página sobre o que é a alfabetização.

Neste ponto, é discorrido acerca do que é este processo, a complexidade da alfabetização, algumas etapas para esta finalidade e dois métodos que facilitam o ensino da leitura e da escrita. Em seguida há o início desta lauda:

Imagem 3: O que é o processo de alfabetização?



A alfabetização "consiste na aprendizagem dos princípios de um dado sistema de escrita que permitirão reconhecer e compreender qualquer palavra escrita (leitura) e escrevê-la, para revestir suas ideias (escritura), no mesmo sistema" (VALER, 2017, p. 190). Alfabetizar-se é tornar-se capaz de compreender uma tecnologia que codifica os sons da fala. Esta é uma tarefa difícil, pois requer um grupo de habilidades, significados, relações e cultura.

Através das informações coletadas neste trabalho, foram analisadas as práticas das professoras que já alfabetizaram crianças com sequelas de mielomeningocele e os métodos comentados através das respostas dos professores no questionário.

Foi constatado que atualmente o método fônico tem ganhado destaque e, por isso, ele está na cartilha. O método multissensorial foi adicionado também, uma vez que ele auxilia na deficiência motora que a mielomeningocele pode causar.

Por fim, mas com relevante importância, as brincadeiras, como principal didática, que motiva e facilita o processo para a criança aprender. É dialogado também, nesta parte da cartilha, que cada criança é singular e, por isso, há necessidades de adaptação.

Imagem 4: Didáticas para a alfabetização de crianças com sequelas de espinha bífida

Metodologias, didáticas e estratégias para a alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele

Devido às sequelas cognitivas que a espinha bífida pode causar, como déficits de aprendizado, a alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele é ainda mais complexa do que a das demais crianças. Segundo Assis e Martinez (2011, p. 405), isto ocorre porque a "presença das sequelas advindas da mielomeningocele pode influenciar a realização das atividades escolares de forma negativa, pois

A cartilha é finalizada com as referências, a apresentação das autoras e a discussão de que ela é o resultado deste trabalho. Este produto será socializado nas formações iniciais e continuada de professores.

Considerações finais

Conclui-se que os professores sanam as defasagens da sua formação inicial, frente às abordagens para a alfabetização de crianças com espinha bífida, na prática. Eles buscam preencher as lacunas da própria aprendizagem depois de ter se deparado com este aluno dentro da sala de aula. Os docentes procuram conhecer melhor este perfil de discente perguntando aos colegas de profissão que trabalharam anteriormente com alguém com esta deficiência e buscando, por meio de estudos autônomos, alternativas que possam adaptar para mediar os conhecimentos.

Foi perceptível, através do panorama, que os docentes necessitam de auxílio em suas formações a respeito deste tema. É preciso que o curso de Pedagogia aborde sobre a mielomeningocele, pois como mostrou o questionário, 88,1% dos docentes que participaram não estudaram sobre a espinha bífida em sua formação superior. Isso diminui a qualidade de ensino, porque até que o professor se informe o suficiente (depois de já começar a lecionar para este aluno), para bem exercer sua profissão, já se passou um bom período de aulas.

Além disto, por meio do questionário, foi possível verificar quais são as metodologias para a alfabetização apontadas pelos professores na atualidade. Conhecê-las é importante e abre um leque de possibilidades para a utilização de diferentes formas para o processo de alfabetização.

Já nas entrevistas, foi destacada pelas professoras a importância das brincadeiras para a aprendizagem do educando, pois elas chamam a atenção do aluno, motivando a interação com o objeto de estudo. Foi apontado o método fônico com o silábico, mas estes somente não foram suficientes. Os outros métodos apontados pelos professores no questionário para a alfabetização podem ser utilizados para complementar de acordo com as necessidades dos alunos.

A cartilha foi confeccionada resumindo todo este artigo, criada com textos pequenos e pontuais, para mostrar um pouco do universo da alfabetização de crianças com sequelas de mielomeningocele.

Para finalizar esta pesquisa é proveitoso ressaltar a seguinte frase de Lemle:

É claro que, além dos conhecimentos básicos, o alfabetizador precisa de outros dons para se sair bem. Ele deve ter respeito pelos alunos, confiar na capacidade de desenvolvimento deles e ter criatividade, inventividade, iniciativa, combatividade e fé em sua capacidade de tornar este mundo melhor. (LEMLE, 2009, p. 4).

Assim sendo, pode-se dizer que este é o início de um amplo trabalho que procura capacitar professores para alfabetizar crianças com sequelas de mielomeningocele. Conhecer a criança com quem se trabalha e estudar a melhor maneira para atender às necessidades cognitivas dela é fundamental.

Referências

ALMEIDA, Vasco Romano Tavares. **Espinha bífida**: estudo de um caso. Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, 2012.

ASSIS, Caroline Penteado; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões. A inclusão escolar de alunos com sequelas de mielomeningocele. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 19, n. 3, 2011.

ASSIS, Caroline Penteado; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões. A inclusão escolar e utilização de tecnologia assistiva para alunos com sequelas de mielomeningocele: opinião dos professores. **Revista Educação Especial**, v. 1, n. 1, 2011, p. 93-111.

ASSIS, Caroline Penteado; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões. Alunos com mielomeningocele: uma discussão sobre sua participação no contexto escolar. **Revista Educação Especial**, v. 24, n. 41, 2011, p. 391-408.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

BARBOSA, Flaviany Gomes de Moura Botelho. **Encaminhamentos pedagógicos sócios interacionistas para o ensino fundamental I**. 112 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

BEVILACQUA, Nicole Silva; PEDREIRA, Denise Araujo Lapa. Cirurgia fetal endoscópica para correção de mielomeningocele: passado, presente e futuro. **Revista Einstein (São Paulo)**, v. 13, n. 2, p. 283-289, 2015.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Disponível em: https://ntmmacae.com/site/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva/Tecnologia%20Assistiva/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 29 mar. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 2015.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Lei n. 13.146, 6 de jul. de 2015**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente**. Brasília: Casa Civil, 1990.

CAPOVILLA, Alessandra G. S; CAPOVILLA, Fernando C. **Alfabetização: método fônico**. São Paulo: Memnon, 2007.

COSTA, Flavia Silva Martins da. **A habilidade de leitura em crianças com mielomeningocele**. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

FERNANDES, Lorena Barolo; SCHLESENER, Anita; MOSQUERA, Carlos. Breve histórico da deficiência e seus paradigmas. **Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia**, Curitiba v. 2, 2011, p.132-144.

FERREIRO, Emília. **O ingresso na escrita e nas culturas do escrito**. São Paulo: Cortez, 2016.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. **Métodos e didáticas de alfabetização: história, características e modos de fazer de professores**. Caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. Métodos de alfabetização, métodos de ensino e conteúdos da alfabetização: perspectivas históricas e desafios atuais. **Revista Educação**, v. 32, n. 1, 2007, p. 21-39.

JUCÁ, Carlos Eduardo Barros et al. Tratamento de hidrocefalia com derivação ventrículo-peritoneal: análise de 150 casos consecutivos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 17, 2002, p. 59-63.

LEMLE, Miriam. **Guia teórico do alfabetizador**. São Paulo: Ática, 2009.

MAGALHÃES, Luís Filipe dos Santos Almeida Pinto. **Como lidar com a dislexia?** Intervenção numa criança disléxica. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra, 2016.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. In: Conferência proferida durante o Seminário "Alfabetização e letramento em debate". Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação. Brasília, 2006.

OSHIMA, Flávia Yuri. **Bernadete Gatti**: “Nossas faculdades não sabem formar professores”: Uma das maiores pesquisadoras em Educação do Brasil diz que a mentalidade predominante nos cursos de pedagogia é acrônica e não atende às demandas sociais do país. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/educacao/noticia/2016/11/bernardete-gatti-nossas-faculdades-nao-sabem-formar-professores.html>>. Acesso em: 04 jul. 2020.

PANAZZO, Neiva Senaide Petry. **Pesquisa qualitativa em educação**. Caxias do Sul: EDUCS, 2012

PLETSCH, Márcia Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em Revista**. Editora UFPR, Curitiba, n. 33, 2009, p. 143-156.

ROCCO, Fernanda Moraes; SAITO, Elizabete Tsubomi; FERNANDES, Antonio Carlos. Perfil dos pacientes com mielomeningocele da Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) em São Paulo-SP, Brasil. **Revista ACTA FISIATR**, São Paulo, 2000.

SANTOS, José Alex Soares. **Teorias da Aprendizagem: comportamentalista, cognitivista e humanista**. **Revista Científica Sigma**, v. 2, n. 2, 2006, p. 97-111.

SANTOS, M. B. F. dos; BRITO FILHO, E. M. de; TORRES, E. P. D. S. **A aquisição do sistema de escrita alfabética no contexto contemporâneo**: um caminho através da teoria sociointeracionista. XII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. Fecomércio-PE, 2016.

SEBRA, Alessandra. DIAS, Natália Martins Dias. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia**, São Paulo, 2011.

SILVA, Cleidiane de Oliveira et al. **A evolução da educação especial no Brasil: pontos e passos**. In: Congresso Nacional de Educação. Natal: Revista Realize, 2016.

SOARES, Magda. **Letramento-um tema em três gêneros**. São Paulo: Autêntica, 2018.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais, a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALER, Salete. Cognição e alfabetização: teorias e práticas. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens-UFMS**, v. 21, n. 41, 2017, p. 189-217.

SOBRE A ORGANIZADORA

LINA MARIA GONÇALVES



Professora de profissão e vocação, já trabalhou em todos os níveis e etapas da educação, da Educação Infantil ao Mestrado, incluindo programas de graduação e especialização na modalidade a distância.

Pedagoga, mestra em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) e doutora em Educação: currículo, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, assumiu o compromisso de investigar o emprego educacional das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), com foco sempre no currículo, ou seja, como tais tecnologias podem contribuir para o desenvolvimento curricular, na educação básica e/ou na formação de educadores para esse nível educacional.

Atualmente é professora no Curso de Pedagogia na Universidade do Estado de Minas Gerais (Uemg) unidade de Divinópolis. Nesta obra inaugura a colheita do trabalho desenvolvido com as estudantes, em parceria com as professoras Laís de Souza Rédua e Petrina Rubria Nogueira Avelar, em busca da integração entre ensino, pesquisa e extensão, na formação de professores(as).

Relação de autores

Ana Luiza Ferreira Silva

Andreia Ferreira Carvalho

Clara Germano de Carvalho

Clarilene Rodrigues Pereira do Carmo

Claudete Aparecida da Fonseca

Débora Nobre Amorim

Gabriele Ribeiro da Silva

Gracielle Alves Medeiros

Isabela Brant Lopes Leite

Jhade Oliveira de Jesus

Jocasta Lima Costa

Joice Estefane Silva Saldanha

Kelli Oliveira Benfica

Laís de Souza Rédua

Lina Maria Gonçalves

Márcia Eduarda dos Santos Gonçalves

Mariana Leôncio da Silva

Petrina Rubria Nogueira Avelar

Tainara de Jesus Antunes Sousa

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

METODOLOGIAS, PRÁTICAS & TECNOLOGIAS DIGITAIS

em contextos formativos

Lina Maria Gonçalves
Organizadora



2021

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

METODOLOGIAS, PRÁTICAS & TECNOLOGIAS DIGITAIS

em contextos formativos

Lina Maria Gonçalves
Organizadora



2021