

EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: TECNOLOGIA E ENSINO

Organizadores:
LIZIANY MÜLLER MEDEIROS
IVANIO FOLMER
GUILHERME ANTUNES LEITE



EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: TECNOLOGIA E ENSINO

Organizadores:

LIZIANY MÜLLER MEDEIROS

IVANIO FOLMER

GUILHERME ANTUNES LEITE

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Educação no século XXI [livro eletrônico] :
tecnologia e ensino / organização Liziany
Müller Medeiros , Ivanio Folmer , Guilherme
Antunes Leite. -- 1. ed. -- Santa Maria, RS :
: Arco Editores,
2020.
PDF

ISBN 978-65-00-12702-7

1. Aprendizagem - Metodologia 2. Educação 3.
Tecnologia da educação e da comunicação 4. Tecnologia
da informação e comunicação I. Medeiros, Liziany
Müller. II. Folmer, Ivanio. III. Leite, Guilherme
Antunes.

20-49655

CDD-370.1

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação e tecnologias do conhecimento 370.1

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

DOI LIVRO: 10.48209/978-65-00-ONCET-0

1.ª Edição - Copyright© 2020 dos autores.

Revisão: Arco Editores

CONSELHO EDITORIAL

Msc. Ivanio Folmer - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/2379707211288456>

Msc. Gabriella Eldereti Machado – Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/5628308415823159>

Msc. Jesica Wendy Beltrán -UFCE- Colômbia

<http://lattes.cnpq.br/0048679279914457>

Dra. Fabiane dos Santos Ramos - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/0003382878348789>

Dr. João Riél Manuel Nunes Vieira de Oliveira Brito - UAL -

Lisboa- Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/1347367542944960>

Msc. Rodrigo de Moraes Borges - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/4696236455119397>

Dra. Alessandra Regina Müller Germani – Universidade da Fronteira Sul

<http://lattes.cnpq.br/7956662371295912>

Dra. Micheli Bordoli Amestoy - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/7865042624189677>

Esp. Thais de Melo Amaral Machado – Universidade Federal de Viçosa

<http://lattes.cnpq.br/2592090131289979>

Dr. Everton Bandeira Martins – Universidade da Fronteira Sul

<http://lattes.cnpq.br/9818548065077031>

Cássio Rodrigo Aguiar - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/5541624029364072>

Dr. Erick Kader Callegaro Corrêa - Universidade Franciscana

<http://lattes.cnpq.br/2363988112549627>

Dr. Pedro Henrique Witsch – Universidade Federal do Espírito Santo

<http://lattes.cnpq.br/3913436849859138>

Msc. Luiza Carbunck Godoi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<http://lattes.cnpq.br/4447866451051627>

Msc. Alberto Barreto Goerch – Universidade Franciscana

<http://lattes.cnpq.br/7845816473131059>

Dr. Mateus Henrique Köhler - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/5754140057757003>

Msc. Yosani Morales Martínez - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/3656123692269129>

Msc. Alisson Galvão Flores - Universidade Federal de Santa Maria
<http://lattes.cnpq.br/1218196537137303>

Dra. Liziany Müller Medeiros - Universidade Federal de Santa Maria
<http://lattes.cnpq.br/1486004582806497>

Dr. Camilo Darsie de Souza – Universidade de Santa Cruz do Sul
<http://lattes.cnpq.br/4407126331414792>

Murilo Vasconcelos Machado - PUC- Pelotas/RS
<http://lattes.cnpq.br/6068181035043197>

Msc. João Felipe Llehmen - Universidade de Santa Cruz do Sul
<http://lattes.cnpq.br/9018174122542310>

Msc. Claudionei – Universidade de Passo Fundo
<http://lattes.cnpq.br/3676481979050032>

Msc. Sandi Mumbach - Universidade Federal de Santa Maria
<http://lattes.cnpq.br/0222637186466933>

Esp. Ana Paula Visintainer Coelho - Universidade Federal de Santa Maria
<http://lattes.cnpq.br/0410723770403484>

Dra. Aline Ferreira Pain - Universidade Federal de Santa Maria
<http://lattes.cnpq.br/5813893425276768>

Msc. Itagiane Jost - IFFar - São Vicente do Sul/RS
<http://lattes.cnpq.br/7751407219167290>

Msc. Flávio Cezar dos Santos -SMEDSC- Chapecó/sc
<http://lattes.cnpq.br/4711802547326257>

Msc. Gabriel de Oliveira Soares – Universidade Franciscana
<http://lattes.cnpq.br/5182622667860285>

Dr. Dioni Paulo Pastorio – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/7823646075456872>

Msc. Sara Beatriz Eckert Huppés - SEDUC/RS- Santa Maria/RS
<http://lattes.cnpq.br/3412482515928321>

Dra. Maria Cristina Rigão Iop – Universidade de Santa Cruz do Sul

<http://lattes.cnpq.br/8028841762393298>

Fagner Fernandes Stasiaki – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

<http://lattes.cnpq.br/0614691997654146>

Dr. Leonardo Bigolin Jantsch – Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/0639803965762459>

Dr. Leandro Antônio dos Santos - Universidade Federal de Uberlândia

<http://lattes.cnpq.br/4649031713685124>

Dr. Rafael Nogueira Furtado – Universidade Federal de Juiz de Fora

<http://lattes.cnpq.br/9761786872182217>

Adilson Cristiano Habowski - Universidade La Salle

<http://lattes.cnpq.br/2627205889047749>

Dra. Angelita Zimmermann - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/7548796037921237>

Mesc. Anísio Batista Pereira – Universidade Federal de Uberlândia

<http://lattes.cnpq.br/5123270216969087>

Esp. Dennis Soares Leite- Universidade Federal de São Carlos

<http://lattes.cnpq.br/4205979645558904>

Msc. Juliane Paprosqui Marchi da Silva- Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/4553161791704500>

Dra. Francielle Benini Agne Tybusch – Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/4400702817251869>

Msc. Martiéli de Souza Rodrigues - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/1460690648891778>

Msc. Taciana Uecker - Universidade Federal de Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/9050445553522704>

PREFÁCIO

EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: TECNOLOGIA E ENSINO

De antemão, agradeço o convite para prefaciar esta obra que representa a síntese de um trabalho coletivo desenvolvido de forma séria e responsável por intelectuais que atuam na pesquisa em educação e suas interfaces. Destaco também a fundamental relevância e contribuição da Arco Editores em possibilitar a divulgação de pesquisas científicas e reunir e integrar redes de colaboração entre pesquisadoras e pesquisadores de todo o Brasil.

Pensar a educação no século XXI é compreendê-la em seu assento social, ou seja, entendê-la enquanto ação/atividade social exclusiva dos seres humanos e que seu fundamento está alicerçado no complexo social do trabalho. Assim, no inter-regno da história da humanidade, é o trabalho que medeia e origina a constituição e formação da diversidade histórica, social, cultural, científica, artística, filosófica e tecnológica.

Considera-se que foi a partir do desenvolvimento dos processos produtivos ao longo do desenvolvimento das sociedades que a tecnologia surge como produção humana. Porém, ao longo do século XX e principalmente na contemporaneidade do XXI a tecnologia chega ao nível de desenvolvimento, configurando relações sociais que contemplam toda a vida humana, seja, nas atividades mais simples do dia a dia, ou mesmo, nas mais complexas. O fato, é que a tecnologia está presente em todo lugar de forma múltipla e para todas as pessoas seja de modo direto ou não.

Nesse sentido, como toda ação humana, a tecnologia apresenta seu potencial formativo. Assim, no âmbito educacional, discutir e refletir acerca da temática da tecnologia e do ensino, nos leva a considerar e reafirmar a função social da educação escolar. Em vista disso, considera-se que sua função está em promover o desenvolvimento e formação humana em sua plenitude. Desse modo, a educação escolar precisa no bojo de suas relações e funções, trabalhar com a formação humana diversa e plural, priorizando a apropriação dos conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade.

Em frente as complexidades envoltas da contemporaneidade do mundo que vivemos, vale destacar que a tecnologia atrelada ao ensino, ou seja, ao processo educativo escolar pode e deve contribuir para a integralidade formativa dos/das estudantes em todas as etapas da educação básica, ou mesmo, no ensino superior. Uma vez, que no âmbito pedagógico as tecnologias e mídias digitais, têm sido objeto de estudos e pesquisas no que tange suas contribuições para o ensino, controvérsias e/ou mesmo o potencial didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem, rompendo paradigmas e delineando novas formas de pensar e fazer educação.

Diante do exposto, a presente obra, contempla trabalhos de pesquisadoras e pesquisadores que se dedicam a estudar a temática da tecnologia e sua conexão com o ensino, objetivando abordar discussões e análises no que tange a totalidade e complexidade da temática, no intuito de contribuir com o avanço no da pesquisa em educação e oferecer instrumentos teórico-científicos que subsidiem a fundamentação das práticas pedagógicas.

Que a apropriação dos conhecimentos oriundos das pesquisas aqui expostas, contribuam com a formação humana e profissional dos que querem e almejam a construção de projetos formativos que contribuam para a plena e efetiva formação e emancipação humana.

Por fim, parabenizo as pesquisadoras e pesquisadores que contribuíram substancialmente para que essa obra fosse produzida por meio da autoria dos capítulos que a compõe, bem como, também registro meu cumprimento as organizadoras e organizadores da obra que cuidadosamente empreenderam os esforços necessários para que a integralidade coletiva e total deste trabalho fosse possível.

Desejo a todas/os uma excelente e proveitosa leitura!

Guilherme Antunes Leite

Mestrando em Educação pela Universidade Estadual do Centro-Oeste –

Unicentro – PR - Brasil.

Londrina – PR, novembro de 2020.

SUMÁRIO

USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NAS AULAS DE HISTÓRIAS NA ESCOLA DO CAMPO INTENDENTE MA-NOEL RIBAS.....13

Luciane Maffini Schlottfeldt

Liziany Müller Medeiros

Larissa Schlottfeldt sudati

A RELAÇÃO DA PEDAGOGIA DE PROJETOS COM O SABER COTIDIANO.....21

Domingos Silveira Santos

João Paulo Attie

ENSINAR E APRENDER: UMA PRÁTICA GAMIFICADA.....29

Ana Carolina Costa de Oliveira

Jamylle Rebouças Ouverney

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE FILOSOFIA – ANÁLISE DE DISSERTAÇÕES E TESES PUBLICADAS NO BANCO DE TESES DA CAPES ENTRE 2015 A 2019.....45

Eliane dos Santos Macedo Oliveira

TECNOLOGIA DIGITAL NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS EM CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM.....60

Danielle Christine Moura dos Santos

Raphaella Delmondes do Nascimento

Jael Maria de Aquino

Walmir Soares da Silva Júnior

Marize Conceição Ventin Lima

Gabrielle Leite Pacheco Lisbôa

Isabella Almeida

**O USO DE PLATAFORMA EDUCATIVA PARA
ENSINAR CIDADANIA E MOBILIDADE URBANA
EM SALAS DE AULA.....72**

Eunir Augusto Reis Gonzaga

**EDUCAÇÃO DIGITAL INCLUSIVA: A INFORMÁTICA
COMO POSSIBILIDADE METODOLÓGICA DE
ENSINO.....83**

Léia Duarte Bazan

Graziela Cristina Jara

**A FORMA DE PROVIMENTO DO CARGO DE DIRETOR,
O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E O CONSELHO
ESCOLAR EM MINAS GERAIS: UMA PERSPECTIVA
ANTESEAPÓSOSIMADE.....97**

Carla da Conceição de Lima

GAMIFICAÇÃO E DIGITAL GAMES-BASED LEARNING: UMA INTERFACE PARA O ENSINO.....113

Cláudia Gonçalves Magalhães

Daniane Pereira

Liliane Pereira Barbosa

SALA DE AULA INVERTIDA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO.....130

Vanessa Rossato De Bastiani

Luciana Richter

CIENTISTA POR UM DIA: PERSPECTIVA DO LICENCIANDO EDUCAÇÃO INOVADORA E TRANSFORMADORA.....145

Mauren Larangeira Ramos

Juliana Marzari Rossato

Terimar Ruoso Moresco

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR.....153

Cristiane Alvares Costa

Wilma Mendonça Batista

João Batista Bottentuit Júnior

BIBLIOTECAS INOVADORAS: INSPIRAÇÕES PARA A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO.....167

Ana Paula Matos Bazilio

Camila do Nascimento Cultri

Verônica de Souza Gomes

ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL – AMI DA UNESCO: A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI.....183

Dayane Santos Silva

Lucas Santos Macedo

A ONTOPSICOLOGIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NAS AULAS DE GRADUAÇÃO NA UFSM- CAMPUS CACHOEIRA DO SUL.....200

Gerson Jonas Schirmer

Marisa Dal Ongaro

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ARTICULANDO TEORIA E PRÁTICA SOB O OLHAR DA COMPLEXIDADE.....216

Maria Cristina Rigão Iop

Felipe Gustsack

Janaina Guimarães

SOBRE OS ORGANIZADORES.....234

SOBRE AUTORES.....237

USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NAS AULAS DE HISTÓRIAS NA ESCOLA DO CAMPO INTENDENTE MANOEL RIBAS

Capítulo 1: 10.48209/978-65-00-ONCET-1

Luciane Maffini Schlottfeldt¹

Liziany Müller Medeiros²

Larissa Schlottfeldt sudati³

INTRODUÇÃO

Conforme Santana; et al., (2012; p. 19), a Educação Aberta pode ser definida como a disposição das práticas, recursos , ambientes abertos, diversas metodologias variadas que configuram o ensino e a aprendizagem, mesmo quando essas aparentam redundância, reconhecendo a pluralidade de contextos e as possibilidades educacionais para o aprendizado ao longo da vida.

Conforme Lima e Loureiro, (2016), as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) são caracterizadas pelas novas possibilidades de comunicação e outros fenômenos interligados ao uso da internet que mudam as relações interpessoais da escola e de toda sua comunidade. A partir do conceito Tecnodocência juntamente com a sistematização de conhecimentos e seus princípios que se aplicam ao planejamento, à construção e à reflexão sobre as TDICs, e são ligadas ao estudo epistemológico da ação integrada de ensinar, aprender e avaliar no contexto teórico e prático da docência (LIMA; LOUREIRO, 2016).

Para Soares et al., (2018) a evolução da tecnologia vem trazendo novos paradigmas e transformando a forma como o ser humano se relaciona com o ambiente nas diversas áreas, desde o mundo do trabalho, as relações humanas e, porque não dizer, a aquisição do conhecimento. Desta forma a presença dos recursos das

1 Professor, Gestor, Prefeitura Municipal de Santa Maria, luciane_schlottfeldt@yahoo.com

2 Professor, Universidade Federal de Santa Maria, lizianym@hotmail.com

3 Graduanda, Universidade Federal de Santa Maria, lari_shd@hotmail.com

TDICs está cada vez mais aprofundada nos nossos costumes coloquiais modificando a forma como interagimos e nos informamos (SOARES; et al., 2018).

O avanço das tecnologias digitais está fazendo com que a evolução passe do processo analógico para a tendência do digital através da internet e das tecnologias (SILVA; TAROUÇO, 2018). É consenso que o computador e a internet transformaram a geografia mundial, ao aproximar territórios e pessoas, quebrando barreiras: “as barreiras ao conhecimento”, “da participação” e “da oportunidade econômica” (ONU, 2001).

A educação do campo propõe-se aos seus indivíduos a possibilidade de uma educação diferenciada, permitindo-lhes a sensação de representatividade (FREIRE, 1997). Ainda Freire, (1997) retrata que o conhecimento referente a educação do campo construído seja útil para a sua formação humana e política, ou seja, descobrindo-se e conquistando-se como sujeito da sua própria destinação histórica.

A educação é repleta de uma grandiosa essencialidade dentro do processo histórico e constitutivo do ser humano, através dela é possível entender a função da educação na sociedade de classes, pois a educação do indivíduo é o resultado da ação do meio ambiente, se o homem transforma o ambiente, então deve transformar a educação (TRINDADE; VENDRAMINI, 2011). Desta forma Fontoura (2004), descreve que a escola do campo precisa preparar seus educandos para a vida numa perspectiva de mundo globalizado, incluindo o uso das TDICs no processo de ensino aprendizagem proporcionando conhecimentos que poderão contribuir para o desenvolvimento intelectual, social, econômico e político (FONTOURA, 2004).

Desta forma, ainda Fontoura (2004) descreve que faz-se necessário que a escola do campo habilite seus educadores e educandos para utilizar as TDICs.

Neste contexto, é importante que o espaço escolar se aproprie das TDICs para buscar a construção do conhecimento que venha a somar no processo de ensino aprendizagem de educadores e educandos em todos os aspectos. E para que haja essa apropriação, é necessário principalmente que a escola esteja preparada com laboratório de informática educativa (LIE), acesso à Web, além de possuir educadores com formação continuada para utilizar as TDICs.

A escola do campo denominada Escola Municipal de Ensino Fundamental Intendente Manoel Ribas, pertencente ao Distrito de Santo Antão, do município de Santa Maria RS, atua buscando uma educação de qualidade, respeitando as peculiaridades da escola do campo (EMEFIMR; PPP, 2018), e com base nas Diretrizes Operacionais para a Educação do Campo (MEC, 2002).

O objetivo desse estudo é compartilhar as experiências do uso dos REAs em aulas da disciplina de História, nos anos finais do ensino fundamental, desenvolvidas no Laboratório de Informática Educativa (LIE) na Escola do Campo Municipal de Ensino Fundamental Intendente Manoel Ribas (EMEFIMR).

MATERIAIS E MÉTODOS

Características da Pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, elaborado no Projeto Prolicen, através do vínculo da bolsista graduanda do Curso de Licenciatura Educação do Campo da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), a partir do desenvolvimento de práticas de educação realizadas no LIE, por meio de REAs, na EMEFIMR, abordando temas, Hieróglifos, Cercamento dos Campos Feudais, Lei Eusébio de Queirós e Tenentismo.

Os sujeitos envolvidos foram: trinta estudantes do 6° ao 9° ano, um professor da escola e um bolsista Prolicen da UFSM. Foram realizadas quatro aulas no LIE, com duração de uma hora cada, utilizando os REAs.

Conforme Gil (2008), a pesquisa pode ser definida como o procedimento racional e sistemático, cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas que são propostos, sendo a pesquisa requerida quando não dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Intendente Manoel Ribas

A pesquisa foi realizada na escola do campo localizada no Município de Santa Maria, chamada de Escola Municipal de Ensino Fundamental Intendente Manoel Ribas (EMEFIMR). Está estabelecida no 10º distrito chamado de Santo Antão ao norte do município, distante 11 km do marco zero da sede, possui um território de 51,33 km.

Foi fundada em 02 de maio de 1953, acredita-se que a origem se deu devido a necessidade que a região apresentava em se desenvolver educacionalmente, os movimentos que levaram a construção da escola ainda é uma questão a ser desvendada, pois, no Projeto Político Pedagógico é apresentado um breve relato a partir de seu ano de fundação, 1953.

A filosofia da escola segundo seu PPP, se dá por meio ao desenvolvimento de uma educação integral, baseada no resgate de autoestima, e na descoberta das aptidões individuais de cada educando.

A EMEFIMR possui 110 educandos, 30 educandos na Educação Infantil, 50 educandos nos Anos Iniciais e 30 educandos nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Destes 104 educandos são moradores do campo, 06 alunos são moradores da zona urbana. Atualmente, funciona de segunda a sexta feira, nos turnos de manhã e tarde. Atendendo pela manhã 30 e pela tarde e 80 educandos.

Conta com 16 educadores e todos são moradores da zona urbana, os educadores não possuem formações e especializações voltadas para a atuação com Escolas do Campo. Todos desempenharam contato com a Educação do Campo em sua prática de atuação profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreender as práticas que os educadores desenvolvem dentro das escolas do campo torna-se fundamental para significar o processo de aprendizagem. Talvez o grande desafio a ser cumprido pelos educadores é o de associar as TDICs a Educação do Campo, uma vez que o conhecimento deve ser acessível ao educando

conforme os avanços das tecnologias no processo global.

A educação abrange mais do que a proporção entre a relação com o saber, envolvendo também a socialização, a fim possibilitar a convivência em grupo. Em termos educacionais é extraordinário que os alunos interajam e também construam conhecimentos através das trocas de experiências (FERREIRA; et al., 2017). Através da integração de tecnologia na educação as TDICs são capazes de trazer benefícios para diversas áreas, e dentre estas se encontra a educação, onde o conceito de sala de aula aumenta, uma vez que o acesso à Internet favorece o uso de mídias como vídeos online, imagens, podcasts, games, entre outros (SILVA; et al., 2017).

Contando com um LIE educativo, com acesso a internet, com cinco computadores e um data show, e que nenhum dos educadores possui curso de capacitação ou formação continuada para utilizar as TDIC no âmbito escolar, os resultados obtidos apontam que o uso dos REAs permitiram aulas interativas, dinâmicas e atrativas, promovendo o interesse e colaboração no processo de ensino aprendizagem mediado por tecnologias.

No entanto, em determinadas instituições de ensino estão sendo incentivadas a criação de espaços educativos para o envolvimento dos educandos e educadores no processo de ensino e aprendizagem (SCHLOTTFELDT, 2018). Schlottfeldt relata ainda que estes locais muitas vezes são ou outros ambientes como o LIE, e tratam-se de desenvolver com os educandos uma dinâmica diferenciada, tornando-se mais comprometidos e interessados com o processo educativo.

As TDIC refletem no processo de ensino aprendizagem um modo distinto dos métodos tradicionais, fazendo com que os educadores utilizem variadas metodologias de ensino (MILL, 2015). Kenski (2008) relata que através das TDICs, se fazem presentes novas formas de interação e comunicação em tecnologias, possibilitando a realização de trocas de informações e cooperações permitindo o desenvolvimento do diálogo, troca de conhecimentos, a produção coletiva, a investigação colaborativa e a distribuição de informações.

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada apontou que a minoria dos educadores possui formação na área das tecnologias. Desta forma compreendem-se os desafios frente às dificuldades em trabalhar com as tecnologias digitais de informação e comunicação, os laboratórios de informática, e a internet.

Conforme a pesquisa apresentada os educadores em sua maioria apresentam em sua idade maior de 40 anos o que pode ser um dos fatores para o pouco manuseio das tecnologias, e no trabalho com softwares educativos, já que os mesmos, por vezes, ainda tem que quebrar paradigmas e barreiras pessoais para utilização. Porém os educandos da EMEFIMR em questão demonstraram que tem acesso às TDICs, como por exemplo, uso da internet e computador, por onde fazem o complemento dos conteúdos utilizados em suas aulas.

Frente ao uso do LIE da escola, o mesmo não é utilizado, uma das justificativas é, que não dispõe da quantidade necessária de computadores para atender todos os educandos de uma mesma turma. Entretanto o sinal de internet da escola atende as necessidades, e os computadores têm em seu sistema o modo Linux que traz consigo jogos didáticos referentes às matérias estudadas em sala de aula, disponíveis para uso escolar.

A inclusão dos REAs no LIE juntamente com o os conteúdos trabalhados em sala de aula na disciplina de História proporciona, aos alunos um ensino mais dinâmico, desenvolvendo um novo processo para a educação escolar, baseado em novas práticas para a didática pedagógica, que disponibilizam novas formas de pesquisar e buscar novos conhecimentos.

Portanto todas as escolas, incluindo as do campo precisam preparar os educandos para enfrentar a vida e acompanhar as evoluções do mundo global. Uma das formas de proporcionar este acompanhamento é o uso das tecnologias, cabe ao educador ser um agente mediador do conhecimento neste processo.

REFERÊNCIAS

EMEFIMR, PPP. Projeto Político Pedagógico: Escola Municipal de Ensino Fundamental Intendente Manoel Ribas. 2018. 20 pgs.

FERREIRA, G. R. M.; RIBEIRO, A. C. R.; BEHAR P. A. Redes Sociais em um Ambiente Virtual de Aprendizagem: uma análise a partir da ferramenta Mapa Social. Revista Renote. v. 15, n. 2, 2017.

FONTOURA, M. S. A Escola Do Campo Enquanto Lugar De Valorização Do Sujeito Da Terra. UFSM, 2004: <<http://coral.ufsm.br/sifedocregional/images/Anais/Eixo%2004/Mirieli%20da%20Silva%20Fontoura.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra. 1997.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KENSKI, V. M. Educação e comunicação: interconexões e convergências. Educ. Soc. Campinas , v. 29, n. 104, p. 647-665, Oct. 2008.

LIMA, L.; LOUREIRO, R. C. A Aprendizagem Significativa do Conceito de Tecnodocência: Integração entre Docência e Tecnologias Digitais. Revista Renote. v. 14, n. 1, 2016.

MILL, D. Gestão Estratégica de Sistemas de Educação a Distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. Educ. Soc. Campinas, v. 36, n. 131, p. 407-426, June 2015 .

ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2001). Relatório do desenvolvimento humano 2001: novas tecnologias e desenvolvimento humano. Lisboa: <http://www.Trinova.pid=S0100-19652003000100004&script=sci_abstract&lng=pt> Acesso: 10 jul. 2018.

SCHLOTTFELDT, M. L. Oficinas Temáticas e o Ensino de Ciências da Natureza em uma Escola do Campo do Município de Santa Maria, Rio Grande Do Sul. Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, 2018.

SCHOSSLER, A. B. Democratização do Conhecimento e Inclusão Digital para as Escolas do Campo da 17ª Coordenadoria Regional de Educação do RS. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2018.

SILVA, I. N.; SILVA, K. C. N.; LOTTHAMMER, K. S.; SILVA J. B. S.; BELESSIMO, S. M. S. Inclusão Digital Em Escolas Públicas Através De Tecnologias Inovadoras De Baixo Custo No Ensino De Disciplinas Stem. Revista Renote. v. 15, n. 2, 2017.

SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. D. L.. Recursos Educacionais Abertos: Práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. 246p.

SILVA, P. F.; TAROUCO, L. M. R. A Construção do Pensamento Formal pelo Adolescente em Ambiente Virtual. Revista Renote. v. 16, n. 1, 2018.

SOARES, A. B.; BOTEGA, S. P.; SANTOS, L. M. A.; ELLENSOHN, R. M.; BARIN, C. S. Construindo Saberes nas Redes Sociais. Revista Renote. v. 16, n. 1, 2018.

TRINDADE, G. A.; VENDRAMINI, C. R. A Relação Trabalho e Educação na Pedagogia da Alternância. Revista Histedbr On-line, Campinas, n.44, p.32-46, dez. 2011.

A RELAÇÃO DA PEDAGOGIA DE PROJETOS COM O SABER COTIDIANO

Capítulo 2: 10.48209/978-65-00-ONCET-2

Domingos Silveira Santos⁴

João Paulo Attie⁵

INTRODUÇÃO

O referido estudo faz parte de uma dissertação em andamento do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFS⁶. Dessa forma, este trabalho visa analisar a relação da pedagogia de projetos com o conhecimento cotidiano, a partir do livro intitulado “O trabalho com projetos de pesquisa” de autoria de Jorge Santos Martins, do livro “Conhecimento escolar: ciência e cotidiano” de Alice Ribeiro Casimiro Lopes e outros autores, além de trabalhos acadêmicos disponíveis nas plataformas Capes, Scielo, BDTD e outros meios de divulgação. Nesse trabalho será estudado como a pedagogia de projetos está relacionada com o saber cotidiano do educando. Segundo Martins (2002) afirma que:

para concretizar essas ideias, propunha-se selecionar temas ou problemas da realidade social da vida dos alunos, mesmo que esses temas não fizessem parte das áreas das disciplinas curriculares tradicionais. Seriam motivos temáticos a serem trabalhados, numa visão interdisciplinar que globalizasse conteúdos escolares com assuntos da vida cotidiana dos alunos (MARTINS, 2002, p. 33).

Dessa forma, percebe-se que a pedagogia de projetos proposta por Martins está interligada com os saberes do dia a dia dos estudantes.

Nesse sentido, este estudo busca refletir de que modo a pedagogia de projetos

⁴ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, dom_bio10@hotmail.com;

⁵ Professor orientador: Doutorado em Educação pela Faculdade de Educação da USP, jpatie@mat.ufs.br

⁶ UFS – Universidade Federal de Sergipe – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

pode ser inserida no currículo de ciências abordando problemáticas existentes no cotidiano do aluno. Como salienta o supracitado autor que a proposta

quanto aos “projetos de trabalho na escola”, era de organizar os currículos escolares aproximando-os da vida real do aluno, considerando a escola como espaço aberto, o que eles pretendiam, na verdade, era possibilitar maior integração dela com a comunidade. Era dar ao estudante oportunidade para refletir sobre os problemas que encontra diariamente e conduzi-lo à busca de soluções desses problemas, aproveitando os conteúdos disciplinares aprendidos em sala de aula (MARTINS, 2002, p. 36).

Sabendo que a pedagogia de projetos se inicia com o filósofo e educador John Dewey, em que Santos (2007) afirma que o

propositor de ideias pedagógicas que se orientam para ensino global e integrado ao meio social do educando. Embora a Pedagogia de Projetos seja atualmente influenciada por outros e diversos teóricos, as suas origens remontam às concepções de Dewey, no final do século XIX (SANTOS, 2007, p. 35)

O objetivo desse estudo é analisar a relação possível entre a pedagogia de projetos e o saber cotidiano dos estudantes a luz dos trabalhos de Martins, Santos, Souza, Gonçalves e Lopes.

Desse modo, o presente estudo visa analisar em certa medida a interligação entre a pedagogia de projetos e o saber comum do educando.

A metodologia utilizada neste trabalho é a pesquisa bibliográfica, onde foram consultados livros e trabalhos acadêmicos, como artigos e dissertações que estão disponíveis em plataformas de divulgações de pesquisas acadêmicas que foram publicadas no período de 2007 até 2017.

DESENVOLVIMENTO

A pedagogia de projetos é uma prática pedagógica que já vem sendo utilizada desde o início do século XX pelos seguidores dos ideais de Dewey igualmente Martins (2002, p. 32) esclarece que “essa não é uma ideia nova – ela surgiu no início do século XX, nos Estados Unidos, concebida pelo filósofo e educador John Dewey e desenvolvida por seu discípulo Kilpatrick.” E o mesmo autor (*idem, ibidem*), afirma que esses trabalhos chegaram ao Brasil por intermédio de Miguel Arroyo desenvolvidas em escolas de Minas Gerais, a referida proposta sugeria “desenvolver trabalhos capazes de vincular a sala de aula à realidade social na qual o aluno vive, para que ele pudesse entendê-la melhor, mostrando, assim, que o processo de aprendizagem é um processo global”.

Nesse contexto, alguns escritores já desenvolveram trabalhos relacionados à temática da pedagogia de projetos de pesquisa. Na literatura existe várias denominações para o método de projetos, tais como: metodologia de projetos, projeto de trabalho, pedagogia de projetos, entre outras.

Segundo Hernandez (1998) o projeto de trabalho pode ser:

1. Um percurso por um tema-problema que favorece a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de pontos de vista).
 2. Onde predomina a atitude de cooperação, e o professor é um aprendiz, e não um especialista (pois ajuda a aprender sobre temas que irá estudar com os alunos).
 3. Um percurso que procura estabelecer conexões e que questiona a ideia de uma versão única da realidade.
- [...]
7. Uma aproximação atualizada aos problemas das disciplinas e dos saberes (HERNANDEZ 1998, p. 83).

Dessa maneira, a pedagogia de projetos é baseada em problemática em que o aluno juntamente com o professor trabalham conjuntamente para construir o aprendizado a partir dos diversos saberes, o cotidiano e o científico.

Em vista disso, a pedagogia de projetos desde os trabalhos de Dewey valoriza o conhecimento do cotidiano do aluno, como expressa (Schmid 2009, p. 144) “a revolução que ele propõe é a revolução educacional, possível de realizar-se por meio de uma Filosofia que leve em conta a experiência humana”.

Conforme isso, Teixeira (1978) *apud* Schmid (2009) explica que:

A experiência educativa é, pois, essa experiência inteligente, em que participa o pensamento, através do qual se vêm a perceber relações de continuidade antes não percebidas.

Todas as vezes que a experiência for assim reflexiva, isto é, que atentarmos no antes e no depois do seu processo, a aquisição de novos conhecimentos, ou conhecimentos mais extensos do que antes, será um dos resultados naturais.

A experiência alarga, deste modo, o conhecimento, enriquece o nosso espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida (TEIXEIRA, 1978, p. 17 *apud* SCHMID, 2009, p. 145).

Nesse âmbito, o autor sobredito, enfatiza que “sendo a educação o resultado de uma interação através da experiência, do organismo com o meio ambiente, a direção da atividade educativa é intrínseca ao próprio processo da atividade” (TEIXEIRA 1978, p. 22 *apud* SCHMID 2009, p. 147).

Desse modo, a experiência primeira do educando no processo da educação é relevante nos ideais proposto por Dewey, como evidencia o autor (*idem, ibidem*) supracitado, que “é pela educação [...] que as gerações mais velhas transmitem às mais novas as crenças, os costumes, os valores, os conhecimentos e as experiências práticas do cotidiano”.

Nesse contexto, a escola é o espaço ideal para ampliação desses diferentes saberes, entre eles o conhecimento cotidiano. Como Lopes (1999) salienta que

o conhecimento cotidiano, como todos os demais saberes sociais, faz parte da cultura e é construído pelos homens das gerações adultas, que o transmitem às gerações sucessivas, sendo a escola um dos canais institucionais dessa transmissão. O papel da escola é preponderante na constituição desse conhecimento, pois, por interações contínuas, elabora um habitus comum a todos os indivíduos (LOPES 1999, p. 137).

Diante disso, a escola deve oportunizar aos educando durante suas práticas pedagógicas com a metodologia de projetos, momentos para a interação entre os saberes cotidianos e científicos para possibilitar uma formação globalizada como afirma Hernandez (1998) significa “relacionar diferentes saberes”, com o desenvolvimento da pedagogia de projetos que visa dar significado aos conteúdos trabalhados em sala de aula com a realidade cotidiana dos educandos.

Contudo, o saber cotidiano no currículo escolar é muitas vezes deixado na periferia da construção do conhecimento no ambiente escolar, visto que supervaloriza o saber científico, deixando o conhecimento cotidiano em segundo plano. Como salienta Lopes (1999, p. 138) “ora o conhecimento cotidiano é entendido como um conhecimento a ser suplantado pelo conhecimento científico, o que faz deste o conhecimento a ser valorizado na escola, como indicam os trabalhos fundamentados na Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos.”

Nesse cenário, o referido autor (*idem, ibidem*), esclarece que o currículo escolar deve “pautar-se, então, na produção de formas políticas de conhecimento popular capazes de fortalecer a organização e a prática de movimentos populares”.

Assim sendo, o conhecimento popular deve ser valorizado no processo de construção e organização do currículo escolar, uma vez que o saber cotidiano é um conhecimento desenvolvido socialmente, igualmente o científico.

Consoante isso, Lopes (2007, p. 199) afirma que “os saberes são organizados de forma a atender a finalidades sociais diversas daquelas para as quais foram pensados em seu contexto de produção.” Seguindo essa lógica de compreensão sobre a relevância do saber cotidiano no contexto histórico, Martins (2008) *apud* Souza (2010, p. 10) ressalva que “a questão é saber como a história irrompe na vida de todo dia”, na Modernidade atual. Ele explica: o cotidiano é a mediação que edifica as grandes construções históricas e que levam adiante a humanização do homem. A história é vivida e decifrada no cotidiano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percebemos que em certa medida no levantamento bibliográfico realizado, observarmos que a pedagogia de projetos apresenta relação com o saber cotidiano, como ressalta Hernández (1998) que ao longo da história da educação do século XX,

houve preocupação por elaborar propostas inovadoras de ensino que não complementarizaram os conhecimentos derivados das disciplinas, de maneira que os alunos pudessem relacionar-se com a globalização dos fenômenos a partir de seu estudo, relacionando-o com situações da vida cotidiana. São exemplos disso os mencionados nomes de Kilpatrick, Decroly ou Elisabeth Parkusth (Plano Dalton), na década de vinte; Bruner e Stenhouse, nos anos sessenta e setenta; a noção de Efland (1995), de currículo em “rede”; ou a atual revitalização do currículo integrado (TORRES, 1994; EARL *et al* 1996 *apud* HERNÁNDEZ, 1998, p. 38).

Na atualidade na percepção pedagógicas de Hernández (1998, p. 39) denomina de “globalização ou transdisciplinaridade⁷ o que destaca dessas diferentes versões é que apontam outra maneira de representar o conhecimento escolar, baseada na interpretação da realidade”.

Corroborando com essa perspectiva, Martins (2002) expõe que:

para concretizar essas ideias, propunha-se selecionar temas ou problemas da realidade social da vida dos alunos, mesmo que esses temas não fizessem parte das áreas das disciplinas curriculares tradicionais. Seriam motivos temáticos a serem trabalhados, numa visão interdisciplinar que globalizasse conteúdos escolares com assuntos da vida cotidiana dos alunos (MARTINS, 2002, p. 33).

Essas ideais pedagógicas visam, segundo Hernández (1998, p. 38) “encontrar alternativas para melhorar o ensino baseiam-se na ideia de integração de conhecimentos, na importância de levar em conta o mundo de fora da Escola e considerar a realidade dos alunos”.

7 Segundo Follmann (2014, p. 28) “o conceito de transdisciplinaridade é objeto de debate desde quando foi empregado pela primeira vez por J. Piaget”. E o mesmo autor (*idem*, *ibidem*), *apud* Nicolescu (2000, p. 15) afirma que “a transdisciplinaridade, como o prefixo *trans* indica [...] diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das disciplinas e além de qualquer disciplina”.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve o propósito de apresentar a provável relação entre a pedagogia de projetos e o saber cotidiano, tendo em vista que o conhecimento comum aliado com a metodologia de projetos pode contribuir no processo de aprendizagem dos estudantes.

Ressaltamos a importância da inserção da pedagogia de projetos relacionada com o conhecimento cotidiano no currículo da educação básica, uma vez que esses embasamentos metodológicos na grade curricular poderão contribuir em certo ponto para abrangência do conhecimento desenvolvido no espaço escolar.

Portanto, o referido estudo visou analisar livros de Martins, Lopes e outros, além de trabalhos de pesquisas acadêmicas, no período de 2007 até 2017 que abordaram a pedagogia de projetos interligados com o saber cotidiano.

Dessa forma, espera-se que este trabalho possa colaborar com futuros estudos sobre a relação da pedagogia de projetos com o conhecimento cotidiano e que ocorra uma reformulação do currículo de ciências da natureza com a inserção da metodologia de projetos para auxiliar na aproximação do conhecimento científico desenvolvido no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

FOLLMANN, J. I. **Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais.** R. Interdisc. INTERthesis, Florianópolis, V. 11, n. 1, p. 23-42, jan./jun. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2014v11n1p23>> Acesso em 07 de mar. 2019

GONÇALVES, E. N. C. **Estudo sobre as contribuições do “Programa institucional de bolsa de iniciação à docência” – PIBID, para a formação inicial de discentes de licenciatura em ciências biológicas, à luz da pedagogia de projetos.** 2014. 169 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Mate-

mática). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal do Espírito Santo, 2014. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1299658> Acesso em: 29 de nov. 2018.

HERNANDEZ, Fernando. **Transgressão e Mudança na Educação: Os Projetos de Trabalho** Porto Alegre: Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre: ARTMED, 1998.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. p. 236

LOPES, A. C.; MACEDO E. **Currículo: debates contemporâneos.** São Paulo: Cortez, 2007.

MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projeto de pesquisa: do ensino fundamental ao médio.** 4 Ed. Campinas: Papyrus, 2002.

SANTOS, M. R. **A pedagogia de projetos: de sua formulação inicial a sua re-significação na educação infantil atual.** 2007. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>> Acesso em 29 de nov. 2018.

SCHMUDT, I. A. **John Dewey e a Educação para uma Sociedade Democrática.** Artigo. Revista/: Contexto e Educação. Ed. Unijuí. Ano 24. Nº 82. Jul./Dez 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1016> > Acesso em 16 de fev. 2019.

SOUZA, L. O. C; MARTINS, J. S. **A sociabilidade do homem simples: cotidiano e história na modernidade anômala.** 2010. 07 f. Resumo expandido (Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Cultura pela PUC-Rio). Disponível em: <http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/osq24_desouza_13.pdf> Acesso em: 06 de dez. 2018.

ENSINAR E APRENDER: UMA PRÁTICA GAMIFICADA

Capítulo 3: 10.48209/978-65-00-ONCET-3

Ana Carolina Costa de Oliveira⁸

Jamylle Rebouças Ouverney⁹

INTRODUÇÃO

Uma aceleração no método de desenvolvimento de recursos midiáticos para o processo de ensino-aprendizagem vem crescendo e o conhecimento das tecnologias disponíveis na sociedade contemporânea é fundamental para o desenvolvimento das competências do Século XXI.

Milada Tonarelli, gerente de projetos da Telefônica Vivo, em entrevista no ano 2017, afirmou que “a sociedade está cada vez mais conectada e pluralizada. É preciso parar para pensar quais as reais competências que as crianças precisam desenvolver para lidar com desafios e oportunidades do mundo contemporâneo”. Destarte, cabe à escola e ao professor reformularem suas práticas tradicionais de ensino frente ao acesso à informação e uso ubíquo das tecnologias como ferramentas do dia a dia (BRITO; MADEIRA, 2017). A necessidade de métodos de ensino-aprendizagem mais nevrálgicos, proativos, colaborativos, criativos, dentre outras habilidades consideradas essenciais ao perfil exigido pela sociedade da atualidade se torna perene.

Como alternativa para a prática tradicional de ensino, surge a conectividade, o acesso à tecnologia e a busca por novos métodos de ensino com a utilização da gamificação, método que se utiliza de elementos e técnicas dos jogos para promover maior engajamento no processo de ensino-aprendizagem (DETERDING et. al.,

⁸ Doutora em Modelos de Decisão e Saúde. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Ciências da Linguagem com ênfase em EaD. Licenciatura em Letras e Tecnóloga em Processamento de Dados. E-mail: carolyneoliveira@gmail.com

⁹ Mestrado em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba (2009) e doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014). Atualmente é professora de língua estrangeira, projeto integrador e prática de ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. E-mail: jamylle@ifpb.edu.br

2011), uma vez que os jogos digitais proporcionam potencial no desenvolvimento educacional, mesmo que empregados numa escala pequena no ambiente escolar (SILVA NETO, 2013).

Para Kishimoto (1995), os jogos digitais são considerados por alguns professores como inúteis e sem fins educativos por possuir um caráter “não sério”. Na verdade, alguns professores têm dificuldade em encontrar, selecionar e utilizar jogos educacionais que realmente auxiliam o processo de ensino-aprendizagem (WUNSCH et al., 2017). Diante disto, este é um relato de experiência sobre a percepção dos alunos de pós-graduação e os benefícios do uso do processo gamificado no ensino à luz das competências do Século XXI.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é um estudo qualitativo e descritivo. Preliminarmente, foi realizada uma coleta bibliográfica para prover a literatura expressa na contextualização, nos argumentos e observações teóricas.

A seleção dos participantes da pesquisa foi realizada pela professora da disciplina de Novas Tecnologias na Educação da turma de pós-graduação em Literatura e Ensino de uma faculdade particular da cidade de João Pessoa/PB, e a participação dos alunos foi voluntária. Eles receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com a Resolução 510 de 7 de abril de 2016, que regula as pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2016). Tal documento informa ainda que suas identidades não serão reveladas, sendo assim, nomeamos os 10 participantes da pesquisa como alunos-professores.

Para a coleta de dados foram feitas: sondagem oral, etnográfica e a prática gamificada, que foi dividida em cinco etapas, realizadas entre 11 e 25 de novembro de 2017. Primeiramente, foi ministrada uma aula sobre o uso das tecnologias como ferramenta de auxílio ao processo ensino-aprendizagem, com sondagem oral diagnóstica sobre as tecnologias que eles utilizavam em sala de aula. Na sequência, foi identificado o perfil de cada aluno-professor e criados grupos por áreas de interesse;

e por fim, foram disponibilizados três artigos sobre o uso das tecnologias em sala de aula para cada grupo.

A terceira etapa consistiu na realização de uma mesa redonda para discussão dos artigos disponibilizados anteriormente. Em seguida, foram apresentados aos alunos-professores os jogos educacionais Soletorando, Super-hífen e Ortogame, e disponibilizada uma hora da aula para que eles brincassem com os jogos em grupo.

Na quinta e última etapa foi solicitado aos alunos-professores a elaboração de um texto sobre como o uso dos jogos educacionais podem auxiliar o processo de ensino-aprendizagem no Século XXI, para esta análise, foram selecionados 3 trechos dos textos desenvolvidos pelos alunos-professores em sala de aula.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM E TICS

Os avanços tecnológicos possibilitaram o surgimento de ferramentas tecnológicas que beneficiam o processo de ensino-aprendizagem. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) surgem como uma alternativa, pois o processo de

[...] educar para uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias da informação e comunicação: trata-se de investir o mais precocemente possível na criação de competências suficientemente amplas que permitam uma atuação efetiva e crítica, tomando decisões fundamentadas no conhecimento e utilizando com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho (COSTA; SOARES; LIMA; 2006, p. 90).

As TICs vêm ao longo dos anos influenciando o como, o onde e o quando que os alunos escolhem aprender (HARTNETT *et. al.*, 2014). Seu uso também admite a realização de trabalho na escola a partir de investigação e das experimentações interdisciplinares, permitindo ao aluno vivenciar experiências, interferir, fomentar e construir o próprio conhecimento (OUVERNEY-KING; OLIVEIRA; CASTRO, 2016).

Para Leite (2004), as TICs, quando utilizadas de modo colaborativo no processo

de ensino-aprendizagem, podem contribuir efetivamente para uma educação de qualidade. A sua ausência nas atividades em sala de aula demonstra que os alunos e os professores precisam de novos modelos de ensino-aprendizagem que sejam mais colaborativos, inovadores, interativos e que estimulem a proatividade (SANCHO *et. al.*, 2006).

De tal modo, pode-se evidenciar que as TICs são parte de um projeto reflexivo de todos os atores dos ambientes de ensino (e quiçá fora dele, já que o apoio familiar na educação é essencial para uma formação completa do cidadão crítico-reflexivo), de emprego significativo e contemporâneo, assim como interdisciplinar, pois, as diversidades de situações pedagógicas admitem a reelaboração e a reconstrução do processo ensino-aprendizagem.

COMPETÊNCIAS DO SÉCULO XXI

Na atualidade, um dos maiores desafios entre os professores, no que diz respeito à educação é associar a aprendizagem e o contexto sócio-histórico-cultural, aos processos de ensinar e aprender de forma significativa, bem como, o caminho que une esse processo ao uso das tecnologias educacionais parece não ter mais volta, pois o ensinar e o aprender com TICs têm sido um desafio que se apresenta em diversos níveis educacionais (BASTOS; COSTA; OLIVEIRA, 2017). Ainda segundo os autores, as principais inquietações do processo de ensino-aprendizagem pelos professores no Século XXI advém de uma busca constante por estratégias pedagógicas que levem o aluno a um *lifelong learning*, ou a aprendizagem para toda a vida (DINIZ, 2018).

O conceito de *lifelong learning* requer uma mudança de paradigma no processo de ensino, desde a instrução de conhecimento para aprendizagem, prazer pessoal ou o desenvolvimento de habilidades de carreira (DINIZ, 2018), já que o ensino tradicional não prepara as crianças e os jovens para vida. De acordo com uma matéria publicada no site da Comunicação Millenium em 2015, “há excesso de conteúdo, e pouco espaço para desenvolver habilidades que permitam os alunos usarem o conhecimento em atividades práticas”. Sendo assim, é necessário um rompimento

nas:

amarras das convenções e passar a compreender a aprendizagem não como uma tarefa que deve ser realizada em um número determinado de anos, mas como um projeto de longo prazo que começa na primeira infância e não tem data para acabar (DINIZ, 2018, p. 1).

Consequentemente, tornou-se inevitável uma mudança na configuração da prática pedagógica, na conjuntura da motivação, da atenção, da recuperação e da representação (WUNSCH et al., 2017) diante das necessidades do Século XXI.

A Associação Nacional de Educação (do inglês *National Education Association* - NEA) tem sido uma defensora dos movimentos educacionais, como por exemplo, o papel da escola na construção de uma “nova ordem social” e também ajudou a estabelecer as competências fundamentais do Século XXI, também conhecidas como habilidades socioemocionais, a partir da publicação do Guia do Educador para os Quatro Cs (4C), que contemplam a colaboração, a comunicação, a criticidade e a criatividade, apresentada a seguir (Figura 1).

Figura 1 - As quatro competências do Século XXI



Fonte: A autora (2018).

Colaboração: um grupo composto por diferentes pessoas apresentará melhores resultados e tomará decisões mais inteligentes do que até mesmo um “tomador de decisão” mais habilidoso (SUROWIECKI, 2005).

Comunicação: é através da habilidade da comunicação que há a geração de ideias e articulação de pensamentos de forma eficaz usando a oralidade e a escrita

(BASTOS; COSTA; OLIVEIRA, 2017).

Criticidade: é impossível aprender sem um incentivo a criticidade do alunado, que cada dia se torna algo indispensável ao ambiente escolar e ao profissional (BASTOS; COSTA; OLIVEIRA, 2017).

Criatividade: os indivíduos bem-sucedidos são aqueles que têm habilidades criativas em produzir uma visão de como eles pretendem tornar o mundo um lugar melhor para todos; habilidades intelectuais analíticas, para avaliar sua visão e as de outros; habilidades intelectuais práticas, para realizar sua visão e persuadir as pessoas do seu valor; e sabedoria, para garantir que sua visão não seja egoísta (NEA, 2010). Assim, se os alunos saem da escola sabendo como criar e inovar continuamente, eles estarão bem preparados para os desafios da sociedade.

Diante do exposto, o caminho para um aprendizado significativo é consequência da parceria entre professores e alunos. Contudo, ainda são grandes os desafios para uma parceria de sucesso entre o uso das TICs e a sala de aula.

JOGOS EDUCACIONAIS E GAMIFICAÇÃO

Na contemporaneidade, os jogos eletrônicos vêm substituindo aqueles considerados tradicionais, por atividades de lazer e outras atividades de entretenimento. Assim, observa-se uma transformação no modo como as pessoas utilizam seu tempo livre e seus dispositivos eletrônicos (OUVERNEY-KING; OLIVEIRA; CASTRO, 2016).

Outrora, os jogos eram vistos como atividades para os momentos de descontração na escola, ou nas aulas de arte, mas na atualidade os jogos possibilitam uma nova abordagem para o mundo educacional, visto que funcionam como instrumentos não somente de diversão, ao gerar um novo contexto sócio-histórico-cultural, disputando a atenção de crianças, jovens e adultos, em espaços de lazer; mas como instrumentos de apropriação do conhecimento, em espaços de ensino (CORREA et al., 2007), sejam estes físicos ou virtuais.

De acordo com Fernandes (2016), os jogos educacionais podem ser utilizados em qualquer disciplina do currículo, de forma que os docentes possam aplicá-los em

sala de aula para que os discentes aprendam de forma mais prazerosa, usando um recurso diversificado e interdisciplinar. Diante disto, os jogos vêm atraindo muitos olhares e sendo usados para diversos fins, impulsionando a expansão da gamificação como metodologia de ensino contemporânea.

Para Fadel et al. (2014), a gamificação constitui a mecânica dos *games* em cenários *non games*, criando um espaço de aprendizagem por meio de desafio, do prazer e do entretenimento. Contudo, o jogo é entretenimento e a gamificação é o uso da lógica dos jogos para engajar as pessoas e gerar aquisição de conhecimentos e habilidades.

O DIA A DIA DO ENSINAR E APRENDER

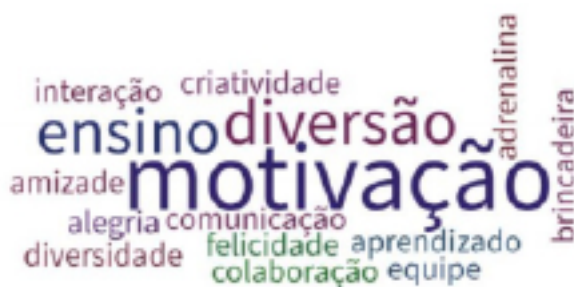
Essa seção discute os desdobramentos dos resultados e discussões que foram delimitados na metodologia, abordando também observações relevantes para atingir a finalidade da pesquisa.

O Primeiro dia de aula foi com 10 alunos-professores, com a introdução feita com a atividade de quebra-gelo. Foram apresentados os objetivos, a metodologia, a ementa, o plano de ensino e a proposta de trabalho para a disciplina. Na sequência, foi dado início a apresentação do conteúdo, de forma expositiva, com conceitos relevantes para as ferramentas tecnológicas e suas possibilidades para a sala de aula.

Ao final da aula, alguns dos alunos-professores dialogaram sobre o receio em usar tecnologias na sala de aula, tendo em vista que a maioria das escolas em que eles ensinavam não possuía recursos e as que possuíam não eram usados, pois, alguns pais não concordavam com a utilização dessas ferramentas, visto que achavam que o professor só fazia uso delas para “matar aula” .

No segundo horário da aula foi realizada uma sondagem oral com auxílio da tecnologia, no qual os alunos-professores foram instigados a escreverem duas palavras que para eles representavam “o uso das tecnologias em sala de aula” para criação de uma nuvem de palavras (Figura 2).

Figura 2 - Nuvem de palavras da sondagem oral



Fonte: A autora (2017).

A nuvem de palavras foi construída com uma metodologia ativa (toró de ideias) usando conceitos apresentados. Três das quatro competências abordadas anteriormente estavam presentes na nuvem: colaboração, comunicação e criatividade. A criatividade, foi expressa por exemplo em adrenalina, que foi fruto de um pensamento criativo, justificado pelo aluno-professor como sendo o hormônio liberado em decorrência da excitação na sala de aula após o uso de alguma prática gamificada.

Também, pode-se destacar algumas palavras que proporcionam diversas sensações como alegria, felicidade, aumento no nível de adrenalina, motivação, interação, que contribuem para a aprendizagem significativa, estimulando a reflexão, a interpretação e a criatividade dos alunos. E por fim, a presença das palavras ensino e aprendizado que nos fazem refletir sobre a utilização das tecnologias como ferramentas de auxílio ao processo ensino-aprendizagem.

Ao final da aula os alunos da área de Literatura receberam uma cópia do artigo de Schuster e Lopes (2015), sobre o uso dos jogos de *Role Playing Game* (RPG) em uma turma de 7º e 8º ano, já os de Língua moderna (Inglês, Espanhol e francês) receberam uma cópia do artigo Marques Schäfer (2015), que trata do uso da TIC WhatsApp no ensino de Alemão e por fim, os alunos de Linguagem receberam o artigo de Tesserolli e Leite (2015), que utilizavam a TIC Facebook como ferramenta

de compartilhamento e discussão de conteúdo.

No segundo dia de aula iniciamos com a discussão dos artigos. O grupo composto pelos alunos de Língua moderna iniciou a discussão apresentando argumentos favoráveis e contra (usando a metodologia ativa júri simulado) sobre o uso do *WhatsApp* como ferramenta de auxílio ao processo ensino-aprendizagem. Para eles, a utilização de uma rede social como o *WhatsApp* tira um pouco da privacidade do professor, pois eles teriam de disponibilizar o número de celular pessoal para os alunos, gerando assim alguns desconfortos como: envio de mensagem fora dos horários de trabalho, envio de conteúdos inapropriados no grupo, ligações para tirar dúvidas, entre outras. Como ponto positivo, pode-se mencionar uma interação maior entre os alunos, especialmente aqueles mais tímidos na sala de aula, a exemplo do envio de áudio com as pronúncias desses alunos via aplicativo ser maior do que a participação em sala. De acordo com o Aluno-professor 1

o uso de ferramentas tecnológicas pode proporcionar um ensino bastante dinâmico, inovador, didático e divertido, uma vez que traz, através da brincadeira e do lúdico, o poder de levar o aluno a aprender de uma maneira diferente e até mesmo mais entusiasmante.

Assim, pode-se considerar a utilização das TICs, como sendo um estímulo ao processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que através delas os alunos interagem sem medo de serem repreendidos ou até mesmo buscando um novo aprendizado de forma significativa e colaborativa.

O grupo composto pelos alunos de Literatura relatou o quanto foi gratificante e motivador a leitura do artigo, pois eles nunca imaginaram que jogos de estratégia motivariam tanto os alunos e gerassem tanta espiração na construção das redações. Eles também falaram sobre a dificuldade que os autores do artigo tiveram para implantar a ideia na escola, tendo em vista a resistência da gestão da administração e de alguns professores. Desse modo, quando há resistência da gestão escolar em permitir o uso de jogos educacionais no processo de ensino-aprendizagem, os esforços são ainda maiores na aplicação de metodologias ativas da aprendizagem, o

que dificultam a promoção de melhorias na educação.

E por fim, o grupo que ficou com a rede social Facebook, deu início ao seu diálogo expressando o quanto odiava o Facebook e que depois da leitura do texto que tratava de um caso de sucesso do uso do Facebook, eles estavam até pensando em abrir uma conta do Facebook para uso apenas educacional. O grupo também discutiu a importância de apresentar aos alunos conteúdos complementares a aula por meio de TICs, ou seja, o Facebook se bem utilizado pode vir a ser um aliado do professor fora da sala de aula. Segundo o aluno-professor 2:

... [para que] o ensino aprendizagem tenha o sucesso almejado é necessária uma seleção prévia para que a aplicabilidade destas ferramentas não seja prejudicada por fatores extraescolares. Contudo, as ferramentas auxiliam no processo positivo e motivacional intrínseca e extrinsecamente.

A partir da fala do aluno-professor 2 complementa-se que o uso das redes sociais, se realizado de forma adequada e de acordo com a necessidade de docentes e discentes, pode ser um aliado do processo de ensino-aprendizagem por meio da motivação intrínseca. Ou seja, intrínseca quando o aluno realiza as tarefas escolares com interesse e aspiração ao aprendizado, independente de recompensas, pressões ou ameaças, que configuram a motivação extrínseca.

Pela tarde, foi feita a exposição de três jogos educacionais: Soletrando, Super-hífen e o Ortogame. O jogo Soletrando é um jogo de soletração que busca auxiliar o usuário na aprendizagem ou consolidação da ortografia da Língua Portuguesa. O Super-hífen tem o objetivo de auxiliar o usuário na aprendizagem no que diz respeito as mudanças no uso do hífen após a implantação do Novo Acordo Ortográfico (NAO) da Língua Portuguesa. E por fim, Ortogame é um jogo que visa eliminar as dificuldades de adaptação da acentuação de alguns termos da língua portuguesa.

Após a apresentação dos três jogos educacionais, os alunos-professores foram convidados a jogar. Como o tempo era reduzido, foi realizado um sorteio objetivando selecionar quem iria jogar o Soletrando, tendo em vista que não haveria tempo hábil para que todos jogassem, pelo fato dele ser um jogo com um número indeterminado de fases, ou seja, só teria fim quando pelo menos dois jogadores cometessem algum

erro.

Iniciou-se a prática gamificada com o Soletrando e, conseqüentemente, a aquisição das 4 competências (Comunicação, colaboração, criatividade e criticidade). Os alunos-professores começaram por meio de uma disputa em que cada um dos 3 alunos-professores selecionados queria demonstrar o quanto era bom em Língua Portuguesa, a diversão tomou conta da aula e a motivação gerou mais entusiasmo.

Sabe-se que o processo gamificado proporciona um aprendizado significativo por meio do lúdico gerando assim uma maior motivação no aprender e no ato de competir de forma colaborativa em que todos estão aprendendo ao se divertir. O Super-hífen foi feito de forma individual em que cada um dos dez alunos-professores realizou o download do jogo da *PlayStore* e tiveram aproximadamente 15 minutos para usar o jogo. De forma inesperada, três dos dez alunos-professores iniciaram um diálogo com os demais, pois como eles eram licenciados em Língua Espanhola ou Língua Inglesa não estavam familiarizado com o Novo Acordo Ortográfico (NAO). E os demais alunos-professores de forma colaborativa iniciaram um diálogo sobre as novas regras para utilização do hífen. Também pode-se citar a criticidade, visto que a prática gamificada estimulou os alunos-professores a exporem sua opinião de forma crítica sobre o *layout* do jogo e *game designer*. Vale salientar que colaboração, comunicação e criticidade são pilares das competências do Século XXI.

E por fim, eles acessaram via navegador o Ortogame, como o mesmo ainda está em sua versão beta, ele apenas contempla o uso das palavras monossílabas. Como os alunos-professores tinham conhecimento das regras, a motivação do jogo veio por meio do desbravamento da fase gerando assim novos conhecimentos. Para o aluno-professor 4, a prática gamificada “...*vai ao encontro [d]à noção de pedagogia da autonomia definida por Paulo Freire, colocando os estudantes em posição ativa na construção do conhecimento.*” Um aluno em posição ativa é aquele aluno protagonista de seu aprendizado, ou seja, instigado pela busca por informação e pela construção do conhecimento de forma autônoma. Isso não significa deixá-lo sozinho, mas o professor será apenas o agente mediador no processo de aprendizagem. Contudo, o aluno deve se sentir parte do processo, interagindo em sala de aula, sugerindo atividades e compartilhando experiências com os outros companheiros de

aprendizagem, pois do contrário corre-se o risco que o aluno fique desmotivado.

Ao final da aula, todos estavam sorridentes e discutindo como poderiam utilizar cada um dos jogos educacionais em sala de aula. É evidente que o conhecimento é fundamental para a sociedade, e maior será a importância no aprimoramento das novas competências para o processo de ensino-aprendizagem por meio de práticas gamificadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de TICs, em especial as que utilizam o caráter lúdico de aprendizagem, quando associados, no caso desta pesquisa, ao processo de ensino-aprendizagem da Literatura e de Línguas Contemporâneas Modernas, com base nas novas competências do século XXI, representa uma rica contribuição para o desenvolvimento e aplicação das práticas gamificadas, especialmente por meio da interação entre os professores e o universo dos jogos, a fim de dar sentido ao processo de aprender com aqueles que ensinam e ensinar aqueles que querem aprender, acrescentando um rol de novas competências como a de profissionais e discentes autônomos, motivados e colaborativos, para citar algumas.

Este estudo conclui que se torna imprescindível, ao professor, como também, à escola, proporcionar um multiletramento digital baseado na criação de um espaço de aprendizagem com circulação de práticas pedagógicas que dialoguem tanto com metodologias analógicas quanto com as tecnológicas.

O processo de ensino-aprendizagem por meio das TICs proporciona motivação, atratividade, dinamismo, ludismo, autonomia, inovação etc. em sala de aula. Juntamente com as ações da interdisciplinaridade e as práticas gamificadas em sala de aula que fazem com que os alunos desenvolvam competências como criticidade, colaboração, comunicação e criatividade. Assim, pode-se concluir que as novas tecnologias, a partir das práticas gamificadas, quando bem aplicadas, podem motivar os professores na sua utilização em sala de aula, como ferramenta de auxílio ao processo ensino-aprendizagem de forma criativa. Afinal, o uso das TICs realizado

de forma adequada está formando os novos alunos e professores do Século XXI.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Isis Maria Monteles e COSTA, Livia Mariana e OLIVEIRA, Walline Alves. **Análise e Opinião: o uso do Blog como Ferramenta de Aprendizagem no Curso de Comunicação social da Universidade Federal do Maranhão.** REVISTA TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, v. 18, p. 1, 2017.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Pesquisa com Seres Humanos. Publicada no DOU nº 98 (Seção 1; p. 44 - 46). Disponível: < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/reso510.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

BRITO, André; MADEIRA, Charles. **Metodologias gamificadas para a educação: uma revisão sistemática.** *In*: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2017. p. 133.

CORREA, Ana Grasielle Dionisio *et. al.* **Genvirtual: An augmented reality musical game for cognitive and motor rehabilitation.** *In*: Virtual Rehabilitation, 2007. IEEE, 2007. p. 1-6.

COSTA, Raimundo José Macário e SOARES, Adriana Benevides e LIMA, Cabral. **Jogar e Aprender: a Informática no Ensino de Álgebra Elementar.** 2006, [S.l.: s.n.], 2006. p. 81–90.

DETERDING, Sebastian *et. al.* **From game design elements to gamefulness: defining gamification.** *In*: Proceedings of the 15th international academic MindTrek

conference: Envisioning future media environments. ACM, 2011. p. 9-15.

DINIZ, Ana Maria. **Lifelong learning: aprendizado ao longo da vida**. Disponível em: <<http://educacao.estadao.com.br/blogs/ana-maria-diniz/lifelong-learning-aprendizado-ao-longo-da-vida/>>. Acesso em: 15 mar 2018.

FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FERNANDES, João Carlos Lopes. **Educação digital: Utilização dos jogos de computador como ferramenta de auxílio à aprendizagem**. FaSCi-Tech, v. 1, n. 3, 2016.

HARTNETT, Maggie e GEORGE, Alison St e DRON, Jon. **Exploring motivation in an online context: A case study**. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, v. 14, n. 1, p. 31–53, 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. Pro-posições, v. 6, n. 2, p. 46-63, 1995.

LEITE, Lígia Silva. (Coord.). **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004.

MARQUES-SCHÄFER, Gabriela; MELLO, Deborah. **Aprendizagem de Alemão com Tecnologias Móveis em Contexto Universitário**. In: Anais do I Congresso da Associação Brasileira de Estudos Germanísticos. 2015. P. 09-11.

NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION. **Preparing 21st Century Students for a Global Society: An Educator's Guide to the "Four Cs"**. 2010. Disponível em: <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>.> . Acesso em: 02 fev 2018.

OUVERNEY-KING, Janylle Rebouças; DE OLIVEIRA, Ana Carolina Costa; CASTRO, Maria das Graças Amorim. **Brincar de aprender&58; ferramentas interdisciplinares no ensino da ortografia**. Revista Principia, v. 1, n. 30, p. 121-131, 2016.

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. *et. al.*(Org). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA NETO, Sebastião Rogério *et. al.* **Jogos educacionais como ferramenta de auxílio em sala de aula**. *In*: Anais do Workshop de Informática na Escola. 2013. p. 130.

SUROWIECKI, James. **The wisdom of crowds**. 1. ed ed. New York, NY: Anchor Books, 2005.

SCHUSTER, Tatiane; LOPES, Tiago Ricciardi Correa Lopes. **Jogo de contar histórias: o uso de técnicas de criação de narrativas colaborativas em sala de aula**. *In*: BUSARELLO, Raul Inácio; BIEGING, Patrícia; ULBRICHT, Vania Ribas. (Org.) Sobre educação e tecnologia: processos e aprendizagem. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015.

TESSEROLLI, Ana Cristina Rosado França; LEITE Lígia Silva. **Facebook: ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem?** *In*:

BUSARELLO, Raul Inácio; BIEGING, Patrícia; ULBRICHT, Vania Ribas. (Org.)
Sobre educação e tecnologia: processos e aprendizagem. São Paulo: Pimenta
Cultural, 2015.

WUNSCH, Luana Priscila *et. al.* **Comunicação, Colaboração, Criatividade e
Críticidade: os 4C e os saberes do docente da educação básica.** *In:* EDUCERE,
2017, Curitiba. Educere 2017: formação de professores, contextos, sentidos e
práticas. Curitiba: PUCPR, 2017.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE FILOSOFIA – ANÁLISE DE DISSERTAÇÕES E TESES PUBLICADAS NO BANCO DE TESES DA CAPES ENTRE 2015 A 2019

Capítulo 4: 10.48209/978-65-00-ONCET-4

Eliane dos Santos Macedo Oliveira¹⁰

INTRODUÇÃO

Este texto foi elaborado como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Filosofia, na modalidade de Segunda Licenciatura do curso de Filosofia do Centro Universitário Internacional de Curitiba.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico e exploratório, que buscou na literatura científica disponível e em bancos de teses e dissertações, as compreensões referentes à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino da Filosofia no Ensino Médio.

O recorte proposto para a análise (2015 a 2019) consistiu em desvelar a atualidade da temática e verificar a quantidade de pesquisas produzidas, o que, de certo modo, evidencia a necessidade de ampliar as produções e estudos relacionados ao que se propõe neste artigo.

As análises realizadas foram corroboradas pelas reflexões de autores renomados na área das tecnologias de informação e comunicação, tais como Levy (1999), Morin (2010), Mazetto (2000) e outros que se dedicam em desvelar a importância da alocação de ferramentas digitais atreladas aos métodos de ensino.

De maneira geral, as conclusões aqui obtidas, embora provisórias, destacam

¹⁰ Mestra em Educação (2017); Especialista em Gestão do Trabalho Pedagógico (2011); Especialista em Método e Técnicas de Ensino (2011); Graduada em Pedagogia (2009); Graduada em Letras (2016). Pedagoga na Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná.

as potencialidades das TICs e os benefícios que agregam às práticas de ensino da filosofia no Ensino Médio, embora, revelem as dificuldades e desafios em transpô-la efetiva e eficientemente.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – ABORDAGENS TEÓRICAS

A história da humanidade é marcada pela criação de algum tipo de tecnologia capaz de transformar e auxiliar em sua relação com a natureza. Toda e qualquer ferramenta criada com base na necessidade de subsistência e melhoria das condições de vida das pessoas, em qualquer tempo e espaço, são consideradas tecnologias. (SERRA, 2009).

Vásquez (1968, p. 247) afirma que:

O homem é o ser que tem de estar inventando ou criando constantemente novas soluções. Uma vez encontrada uma solução, não lhe basta repetir ou imitar o que ficou resolvido; em primeiro lugar, porque ele mesmo cria novas necessidades que invalidam as soluções encontradas e, em segundo lugar, porque a própria vida com suas novas exigências, se encarrega de invalidá-las.

No percurso de desenvolvimento das sociedades, suas necessidades modificam-se conforme os contextos que se manifestam. Cada tempo e sociedade apresentam demandas condizentes com suas inquietações, o que, conseqüentemente modifica os instrumentos que são produzidos, isto é, as tecnologias elaboradas para ajudar os sujeitos a se adaptarem a determinados condicionantes.

Bueno (1999) corrobora esta análise ao afirmar que a tecnologia é

Um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando-se de um conhecimento científico para aplicar a técnica e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos. (BUENO, 1999, p. 87).

Conforme apresentado por Levy (1999) os anos de 1970 foram determinantes no que se refere à inserção de novas tecnologias para o desenvolvimento de processos facilitadores das relações entre os sujeitos e o meio concreto em que se inserem. Para ele, com a comercialização dos microprocessadores ocorreram vários processos econômicos e sociais que ganharam grande amplitude e vazão no mundo até os dias atuais (LEVY, 1999, p. 31,).

Um novo tipo de tecnologia passou a incorporar as relações humanas, ao que Levy (1999) pontua como sendo atreladas à cibercultura, marcada pelo encurtamento de distância e facilidade de comunicação por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação e que dá respaldo para o conceito de sociedade da informação, segundo a qual, há um processo marcado pelo avanço das informações e tecnologias que para Cruz (2008), exige reflexões pelo fato de terem um fluxo considerável de conteúdos disponíveis na rede. Lévy (1999) destaca que nesta dinâmica ocorre um “dilúvio de informações”.

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) é um conceito que segundo Masetto (2000, p. 152) corresponde ao “[...] uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para a educação à distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc [...]”.

Lévy (2000) acrescenta que estão associadas às reflexões sobre a cibercultura

o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do próximo século. (LÉVY, 2000, p. 92-93).

Diante destas transformações, a escola é chamada a atender novas estruturas de ensino e novas perspectivas metodológicas que contemplem diferentes contextos formativos. Cordeiro (2013, p. 108), compreende que:

As diferentes modalidades de conhecimento com que se lida na escola exigem diferentes posturas pedagógicas dos professores e implicam diferentes formas de relação pedagógica. [...] Desse modo, não há por que postular a adoção de um modelo pedagógico único, que implica a padronização das relações pessoais na escola, na sala de aula e no ensino e aprendizagem.

Lévy (1999, p. 158) aponta que no contexto da evolução de tecnologias de informação e comunicação o professor é convidado a desenvolver uma mentalidade pedagógica que o situa enquanto um “animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de fornecedor direto de conhecimentos”.

Para tanto é mister que os educadores sejam capacitados para compreender que o objetivo em utilizar as tecnologias ultrapassa a simples intencionalidade de alocação de técnicas sem reflexão sobre a dinâmica de um ensino problematizador e crítico, tendo em vista que:

A tecnologia enriquece a atividade e permite que os estudantes demonstrem o que sabem de novas e criativas maneiras. É importante destacar a necessidade de propiciar a vivência dos professores, não somente no uso operacional das tecnologias, mas na reflexão crítica de sua integração na prática pedagógica e curricular, na aplicação das TIC. Oportunizar ao professor a experiência em uma situação de aprendizagem que lhe permita construir e reconstruir sua prática com o uso dessas tecnologias e mídias. (CAMAS, 2012, p. 64).

Ao pensar nas intencionalidades atreladas ao ensino da filosofia de que ela: “[...] deve contribuir eminentemente para o desenvolvimento do espírito problematizador [...]” (Morin (2010, p. 23), busca-se atrelar as compreensões de tecnologias de informação e comunicação ao ensino da disciplina no ensino médio, na tentativa de identificar estratégias que possam torná-lo atrativo e ao mesmo tempo, potencial formativo.

As possibilidades da utilização dos recursos provenientes das TICs são múltiplos, considerando que há um processo de “estar-junto” virtual onde os alunos são participantes ativos. Aliar este movimento ao processo pedagógico nas aulas de Filosofia é significativo na medida em que o professor reconheça algumas possibilidades em que:

O “estar junto virtual” vai além de uma simples comunicação via rede. Ele propicia as condições para a comunicação e a troca de experiências dos membros de um determinado grupo na elaboração de um projeto ou na resolução de um problema. Quando o grupo não tem condições de resolver o problema, ele pode recorrer à ajuda de um especialista, que pode criar condições não só para que o problema seja resolvido, mas para que essas oportunidades possam gerar novos conhecimentos. Para que isso ocorra as interações com os aprendizes devem enfatizar a troca de ideias, o questionamento, o desafio e, em determinados momentos, o fornecimento da informação necessária para que o grupo possa avançar, ou seja, o “estar junto” ao lado do aprendiz, vivenciando e auxiliando-o a resolver seus problemas. (VALENTE, 2005, p. 29).

Nesta direção, também são válidos os apontamentos de Patrocínio (2008) quando alerta para algumas problemáticas relativas à veracidade de informações postadas nas redes de comunicação digitais, o que requer, um posicionamento crítico e instrutivo dos educadores, no sentido de capacitar os estudantes, também, em desenvolver o pensamento reflexivo e lógico diante da multiplicidade de informações disponibilizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise proposta neste artigo, foram buscadas no repositório de dissertações e teses da capes, estudos que versam sobre a temática aqui abordada, partindo da pesquisa por palavras-chave como Tics; Filosofia e Ensino.

Restringiu-se a busca à dissertações e teses publicadas nos últimos cinco anos, o que totalizou um resultado de 18.681 estudos que versam sobre temas similares ao proposto, tais como o uso das TICs em outras disciplinas e temáticas que versam sobre as percepções de alunos e professores sobre o ensino e aspectos conceituais e metodológicos.

No entanto, buscou-se como critério de inclusão para os fins aqui propostos, centralizar em temas que falam especificamente sobre o ensino da Filosofia e a utilização de ferramentas digitais como instrumentos pedagógicos.

Após este recorte, foram selecionados 6 estudos publicados entre os anos de 2015 a 2019, sendo 5 dissertações de mestrado em linhas de pesquisa específicas da Filosofia e também da educação e uma tese de doutorado da área da Educação, as quais estão vinculadas a diferentes instituições e programas de pós-graduação brasileiros.

As compreensões aqui sinalizadas intencionaram identificar a quais resultados as 5 dissertações e uma tese chegaram, no que se refere à utilização ou aos desafios atrelados no processo pedagógico e metodológico que incluem a utilização de tecnologias digitais e de comunicação no ensino da disciplina.

Estas reflexões são pontuadas no quadro 4.1 que dispõe da seguinte organização (Autor do estudo; Ano em que foi defendido, Universidade na qual está vinculado e o tema da dissertação ou da tese).

Quadro 4.1 – Dissertações e Teses coletadas do Banco de Dissertações e Teses da Capes (2015 a 2019).

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS			
AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
GOMES, MIGUEL ANGELO CASTELO.	2016	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	FILOZAPEANDO: UMA EXPERIÊNCIA FILOSÓFICA DE MEDIAÇÃO À DISTÂNCIA COM O USO DO APLICATIVO DE CELULAR WHATSAPP
DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO			

O estudo, trata-se de uma Dissertação de Mestrado, defendida em setembro de 2016. O objetivo central da pesquisa consistiu em, após o desenvolvimento de uma atividade prática, criar um produto didático (uma cartilha virtual com 10 dicas para instrumentalizar professores no que se refere à utilização do celular como recurso pedagógico). Partiu das experiências com o ensino por meio do Whatsapp. A experiência

visou motivar docentes e discentes a compartilharem saberes a partir do aplicativo Whatsapp (Grupo denominado pelos pesquisadores e envolvidos como Filozapeando) no qual, socializaram no período de 30/06 e 07/07/2016, conteúdos e conceitos filosóficos. A experiência justificou-se primeiro, pela necessidade de compreender o perfil de estudante contemporâneo que está integrado às tecnologias. Em um segundo aspecto, assentou-se pela possibilidade formativa dos docentes, tendo em vista a carência de formações voltadas aos docentes da área. Entre erros e acertos, como menciona o pesquisador, o desenvolvimento da experiência com o grupo de Whatsapp mostrou que a utilização de recursos como este, podem ampliar o espaço de diálogo e formação filosófica dos estudantes, sendo necessária a devida mediação do professor e estabelecimento de critérios pedagógicos definidos, de modo que o docente seja capaz de administrar possíveis entraves e desvios ocorridos por ruídos de comunicação ou não entendimento das proposições sugeridas no grupo.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS			
AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
CORREA, IRZAIR CIRO	2019	Universidade Federal do Mato Grosso	Filosofia e smartphone: o uso de aparelhos móveis no ensino de filosofia no ensino médio

DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO

O estudo trata-se de uma Dissertação do Mestrado profissional em Filosofia que procurou problematizar as interfaces relacionadas ao saber filosófico incorporado à perspectiva das tecnologias, situando o espaço do conhecimento neste universo tecnológico contemporâneo. Para tanto, questiona a possibilidade da utilização do smartphone como ferramenta capaz de ampliar o espaço e significância do conhecimento filosófico, bem como, os meios necessários para a melhor utilização deste recurso em sala de aula. Inicialmente, o autor procura demonstrar o campo de abrangência dos conhecimentos e conteúdos específicos da filosofia, levantando a inquietação de que muitos são os saberes e que, cabe ao docente pensar as estratégias e encaminhamentos teóricos para situar o aluno no vasto campo de apreensões do conhecimento filosófico. No que se refere às tecnologias, perfaz o caminho histórico e situa suas nuances a partir do pensamento filosófico, identificando que, desde tempos imemoriais, os homens estabelecem algum tipo de relação técnica com a natureza.

Esclarece que na atualidade os alunos situam-se com base no conceito estipulado por Serres (2009) na obra “Polergazinha”, que, coloca a relação entre professores e alunos em outro prisma, considerando as mudanças tecnológicas, bem como, o acesso elaborado e constante dos jovens. No escopo das análises, pontua algumas dificuldades que incapacitam os docentes em utilizar as tecnologias em suas aulas, destacando elementos como medo, insegurança em manusear os instrumentos, preconceito, entre outros que dificultam a inserção das tecnologias enquanto recurso auxiliar e pedagógico. A partir de uma reflexão teórica, traz autores que fomentam a possibilidade da utilização dos smartphones como respaldo para o ensino de filosofia, destacando elementos como: são equipamento portáteis que podem ser levados para qualquer lugar; por estar sempre “as mãos” ampliam o campo de aprendizagem, sendo possível aliar práticas formais e informais de educação e, a possibilidade de pactuar com os estudantes o compromisso em acessarem as informações disponibilizadas pelos docentes, para além dos 50 minutos previstos no programa escolar semanal. Nesta perspectiva apresenta elementos e sugestões que podem ser utilizadas pelos professores de filosofia, demonstrando que, agregar tecnologia e ensino de filosofia podem ser profícuos na relação de ensino e aprendizagem no Ensino Médio.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS			
AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
MELCHIORETTO, ALBIO FABIAN	2016	Universidade Regional de Blumenau	UMA-AULA-QUE-QUER-SER-RIZOMA: FILOSOFIA E REDES SOCIAIS NA ESCOLA

DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO

O estudo trata-se de uma Dissertação de mestrado que procurou estabelecer relações entre o ensino da Filosofia, o uso de tecnologias e a compreensão de rizoma na escola. Segundo o pesquisador, o tema parte da perspectiva de compreensão do conceito de Rizoma de autores como Deleuze e Gattari (2000) e a possibilidade das redes sociais virtuais como elementos de análise do campo do Ensino de Filosofia no Ensino Médio. Descreve-se nesta pesquisa que houve mudanças significativas no modo como as pessoas se relacionam socialmente no ciberespaço. Propõem-se em demonstrar que o uso das redes sociais virtuais pode se constituir profícuo nas aulas de filosofia, considerando aspectos como o tédio e desinteresse manifestados

por alguns alunos pela disciplina. O advento das tecnologias informacionais trouxe consigo novas demandas e desafios que precisam ser superados e colocam o papel do professor e do ensino em evidência, principalmente quando se percebe a dificuldade com que a escola flui diante das transformações que tentam impulsioná-la. No entanto, percebe-se ao longo das discussões, que há uma insistência de permanências em elementos analógicos que recusam e dificultam o processo de utilização de tecnologias na escola básica. A partir de uma pesquisa de campo, o autor deste estudo, buscou inicialmente experimentar as perspectivas por ele aventadas, em uma escola pública, na qual, não obteve sucesso. Posteriormente, direcionou-se a uma escola profissionalizante que atende alunos de Ensino Médio, onde analisou as vivências das redes sociais enquanto tema e objeto de análise com os estudantes. Para tanto, recorreu a instrumentos de coleta de dados como gravação de vídeo e gravação de áudio das aulas que foram ministradas com o objetivo proposto. Os estudantes foram instigados a pensar sobre as possibilidades que as redes sociais virtuais oferecem em múltiplos aspectos, tanto os referentes às relações interpessoais, quanto outros relacionados à aprendizagens de conceitos e tópicos específicos de filosofia, por exemplo. Com base nestas descobertas, o pesquisador instigou os alunos, por meio de uma rede social (Facebook) a interagirem com conceitos filosóficos, utilizando os recursos que a ferramenta oferece, tais como o compartilhamento de imagens de diversos gêneros e a opção de comentários e interações nestas. Embora tenha encontrado desafios significativos no processo de implementação da proposta, o pesquisador conclui o estudo demonstrando que é possível utilizar ferramentas tecnológicas e ampliar os espaços formativos propostos pela disciplina de Filosofia no Ensino Médio.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS

AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
TEIXEIRA, VANDERSON RONALDO	2017	USP	Ciberespaço: uma Nova Ágora para a performance comunicativa através do ensino e da aprendizagem híbrida em Filosofia

DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO

O estudo é uma Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação de Educação da USP no ano de 2017. Buscou problematizar elementos como o desinte-

resse dos estudantes pela escrita filosófica em sala de aula, mas que, estão continuamente interagindo e produzindo textos diferenciados nos espaços comunicacionais do ciberespaço. Ancora-se em perspectivas teóricas que expressam a possibilidade de conceitos e práticas educacionais baseadas em perspectivas como a Sala de Aula Invertida e a Gamificação. A partir destes pressupostos, o autor procurou refletir sobre as possibilidades de ensino e ressignificação desses processos para alunos de Ensino Médio do Paraná à luz das compreensões do Ensino de Filosofia, sendo, assim, possibilidade para a construção de uma experiência que os levasse a um concreto experimentar das reflexões filosóficas. O pesquisador questiona as bases tradicionais a que se assenta a escola moderna e os desafios que se atrelam a sua dificuldade em acompanhar as transformações que ocorrem atualmente. Ao problematizar as dificuldades e contradições inerentes ao ensino de Filosofia na rede estadual do Paraná, o pesquisador convida seu leitor a dialogar com novas formas de ensinar e romper com muros formais e tradicionais que engessam a escola. Assim, apresenta a experiência de interação em uma plataforma chamada “ClubCooee” que corresponde a uma rede social em 3D. A intenção pressupõe a tese de construção de uma escola sem muros, por meio da utilização de recursos como o apresentado anteriormente. Nesta linha de pensamento apresenta estratégias de como utilizar a plataforma “ClubCooee” que abre um leque amplo de possibilidades interativas em que o conteúdo de ensino pode ser transposto e disponibilizado para o estudante. De maneira geral, o estudo demonstra uma possibilidade de ressignificar o papel de professores e aluno que diz respeito à interação com o conhecimento.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS

AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
DALMARCO, PRISCILLA SISTO.	2015	UFPR	A REALIDADE PEDAGÓGICA ANALÓGICA: O USO DE BLOG NAS AULAS DE FILOSOFIA

DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO

O estudo trata-se de uma dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPR no ano de 2015. O objetivo da pesquisa centralizou-se em utilizar a ferramenta digital “Blog”, com alunos do primeiro ano do Ensino Médio, em aulas de Filosofia em um colégio estadual da cidade de Curitiba, no

Estado do Paraná. Problematizou a possibilidade da utilização do Blog como instrumento capaz de corroborar a formação da cidadania, potencializadas por meio das aulas de Filosofia. Neste sentido, os principais objetivos elencados na pesquisa consistiram na criação de um blog, a inserção de conteúdos midiáticos neste espaço e a orientação metodológica dos alunos para manusear a ferramenta e entendê-la enquanto recurso de aprendizagem. O Método selecionado para a coleta e análise dos dados caracterizou o estudo na modalidade qualitativa, onde a pesquisadora buscou realizar ações pautadas pela observação participativa. Neste sentido, considerando diversas etapas, procurou demonstrar as possibilidades do uso do Blog por meio de suas próprias produções e também, mediou os estudantes a criarem seus Blogs, inserindo conteúdos relacionados aos temas filosóficos previstos no currículo da turma em questão. Este estudo demonstrou que a utilização do Blog é profícua desde que o professor saiba manusear a ferramenta e apresente possibilidades ao estudante, não sendo somente um transmissor de conhecimentos, mas, um mediador que mostra possibilidades a seus estudantes, tornando o ensino da Filosofia dinâmico e conectado com as novas demandas sociais a que os jovens estudantes estão atrelados.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS			
AUTOR	ANO	UNIVERSIDADE	TEMA DA DISSERTAÇÃO OU TESE
MORELL, JEAN CARLOS.	2017	Universidade Regional de Blumenau	MÍDIAS ELETRÔNICAS NA EDUCAÇÃO: UMA ABORDAGEM À PARTIR DA FILOSOFIA DA TECNOLOGIA

DISCUSSÕES APRESENTADAS PELO ESTUDO

O estudo é uma dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau no ano de 2017. O objetivo do trabalho consistiu em revisar a bibliografia disponível em banco de teses e dissertações e outros depositórios de artigos científicos, as produções que abordam a temática das TICs e qual a abordagem que estas trazem no que se refere à temática das tecnologias no ensino. No entanto, após levantar alguns estudos, o pesquisador centralizou suas análises em uma tese e em uma dissertação que abordam o tema das TICs apresentados na UNICAMP. Embora não discorra sobre os métodos e estratégias relacionados à utilização das tecnologias digitais em aulas de Filosofia,

o estudo transita por concepções teóricas que problematizam e debatem os limites e as possibilidades da aceitabilidade e inclusão de teorias e práticas inerentes às tecnologias pelos professores. As descobertas a que o pesquisador chega, situam a terminologia das tecnologias digitais em campos contraditórios em que ora vislumbram-na com olhares negativos e por outros momentos como algo essencialmente necessário para a qualidade do ensino. De maneira geral especifica que é uma realidade contemporânea e que uma análise ética e comprometida com as contradições sociais precisa ser constante para que de fato, a adoção de estratégias tecnológicas, no âmbito da revolução digital, alcance as promessas proferidas

Os estudos aqui apresentados são exemplos de algumas possibilidades de utilização das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Agregam reflexões teóricas que apontam novos cenários educativos que precisam se conectar às demandas sociais em constante transformação e evolução.

Verificou-se em todos eles, elementos atrelados a um desinteresse dos estudantes do ensino médio em relação ao método tradicional de ensino da Filosofia, em que o professor se porta como o transmissor exclusivo do conhecimento e, nesta direção, propõe atividades e produções “vazias” de significação para os jovens estudantes que, corriqueiramente, reclamam e se entendiam com as proposições a que estão imersos.

Em suma, na tentativa de apontar possibilidades que problematizem estas circunstâncias, os estudiosos acima, lançaram mão de referenciais teóricos e de experimentações de algumas das múltiplas ferramentas digitais disponíveis na atualidade, demonstrando que, desde que utilizadas com conhecimento e intencionalidades pedagógicas, podem apresentar resultados promissores. No entanto, como sinaliza Morell (2017) é preciso considerar as contradições sociais que despontam o acesso às tecnologias.

CONCLUSÃO

Este estudo propôs abordar brevemente as análises tecidas entre os anos de 2015 a 2019 no que diz respeito à utilização das tecnologias de informação e comunicação enquanto ferramenta metodológica no ensino de filosofia no Ensino Médio.

As conclusões a que chegou demonstra que ainda são poucos os estudos que tratam especificamente do ensino da filosofia atrelado às tecnologias, pelo fato de que ainda há resistência por parte dos professores em utilizarem estes recursos ou, pela falta de ferramentas disponíveis na escola.

Para além destes desafios, os estudos apontaram que grandes são os benefícios em utilizar as TICs no Ensino da filosofia no Ensino Médio, pois amplia o espaço de aprendizagem e aloca uma polissemia filosófica que se torna mais atraente para os estudantes.

De maneira geral, a pretensão com este artigo foi levantar a bibliografia disponível sem a intenção de esgotar o olhar para o tema e, desvelou-se a emergência em consolidar o estudo desta temática em outros níveis de ensino, como no mestrado e doutorado, enfocando o pensar filosófico.

REFERÊNCIAS

BUENO, José G. S. Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas? *Revista Brasileira de Educação Especial*, n.º5 set. 1999.

CAMAS, Núria Pons Vilardell. *Tecendo Fios na Educação: da informação nas redes à construção do conhecimento mediada pelo professor*. Curitiba – PR. Editora: CRV, 2012.

CORDEIRO, Jaime. *Didática*. São Paulo: Contexto, 2013.

CORREA, Irzair Ciro. Filosofia e smartphone: o uso de aparelhos móveis no ensino de filosofia. 2019. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Mato Grosso, Mato Grosso, 2019.

DALMARCO, Priscilla Sisto. A realidade pedagógica Analógica: O uso de Blog nas aulas de Filosofia. 2015. Dissertação (Mestrado) - UFPR, Curitiba, 2015.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ªed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOMES, Miguel Angelo Castelo. Filozapeando: Uma experiência filosófica de mediação à distância com o uso do aplicativo de celular Whatsapp. 2016. Dissertação (Mestrado) - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2016.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da Pesquisa: um guia prático. Bahia: Editora Litterarum, 2010.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed.34, 2000.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Moran, José Manuel (org.). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MELCHIORETTO, Albio Fabian. Uma-aula-que-quer-ser-Rizoma: filosofia e redes sociais na escola. 2016. Dissertação (Mestrado) - Universidade Regional de Blume-

nau, Blumenau, 2016.

MORELL, Jean Carlos. Mídias eletrônicas na educação: uma abordagem a partir da filosofia da tecnologia [dissertação]. Blumenau: Fundação Universidade Regional de Blumenau. Programa de Pós-graduação em Educação, 2014.

MORELL, Jean Carlos. Mídias Eletrônicas na Educação: uma abordagem a partir da Filosofia da Tecnologia. 2017. Dissertação (Mestrado) - Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2017.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

SERRA, Glades Miquelina Dubei. Contribuições das TIC no ensino e aprendizagem de Ciências: tendências e desafios. Dissertação de Mestrado/USP. Orientação Agnaldo Arroio. São Paulo: sn, 2009.

TEIXEIRA, Vanderson Ronaldo. Ciberespaço: uma Noa Ágora para a performance comunicativa através do ensino e da aprendizagem híbrida em Filosofia. 2017. Tese (Doutorado) - USP, São Paulo, 2017.

VALENTE, J. A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2005. Tese. (Livre Docência) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005.

VÁSQUEZ, Adolfo Sánches. Filosofia da Práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

TECNOLOGIA DIGITAL NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS EM CURSO DE GRA- DUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Capítulo 5: 10.48209/978-65-00-ONCET-5

Danielle Christine Moura dos Santos¹¹

Raphaella Delmondes do Nascimento¹²

Jael Maria de Aquino¹³

Walmir Soares da Silva Júnior¹⁴

Marize Conceição Ventin Lima¹⁵

Gabrielle Leite Pacheco Lisbôa¹⁶

Isabella Almeida¹⁷

INTRODUÇÃO¹⁸

Nas últimas décadas, tem-se discutido a necessidade de mudanças no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior. No entanto, em sala de aula, o professor, habitualmente, reproduz as mesmas estratégias de ensino às quais foi

11 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. danielle.moura@upe.br

12 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. raphaela.delmondes@upe.br

13 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. jael.aquino@upe.br

14 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. walmir.soares@upe.br

15 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. marizeventin@hotmail.com

16 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. gabizinha_lcpacheco@hotmail.com

17 Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. isabellajsa@gmail.com

18 SANTOS, Danielle Moura; DO NASCIMENTO, Raphaella Delmondes; DE AQUINO, Jael Maria; DA SILVA JÚNIOR, Walmir Soares; LIMA, Marize Conceição Ventin; LISBÔA, Gabrielle Leite Pacheco; ALMEIDA, Isabella. Tecnologia Digital na Aprendizagem Baseada em Projetos em Curso de Graduação em Enfermagem. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 4., 2019, Recife. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. p. 359-366. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/8907>

submetido, em um paradigma tradicional da transmissão [VOSGERAU et al., 2018]

Inovações têm surgido no contexto dos métodos de ensino-aprendizagem, sob influência de pesquisas e modelos comportamentais provenientes da educação, da neurociência e da psicologia. Destaca-se neste cenário, os métodos de aprendizagem ativa, em que o papel do professor passa a ser de um mediador do aprendizado, enquanto o aluno assume o papel de protagonista do processo de aquisição de seu próprio conhecimento [HENRIQUE; PRADO; VIEIRA, 2014]

A aprendizagem ativa (Active Learning) é um termo genérico que expressa as atividades que envolvem os alunos em fazer as coisas e pensar sobre as coisas que eles estão fazendo nos processos de aprendizagem. É um método de pedagogia de engajamento, onde busca-se o comprometimento dos alunos na aprendizagem [BONNELL; EISON, 1991]. Ela reúne inúmeras estratégias e métodos de ensino onde se pretende ativar ou desenvolver o pensamento crítico dos alunos no processo de aprendizagem. Como exemplos de metodologias ativas pode-se citar: aprendizagem entre pares, discussões em grupo, estudos de caso (case studies), Flipped Classroom, aprendizagem colaborativa (*Cooperative learning*), aprendizagem baseada em problemas (PBL – *Problem Based Learning*), aprendizagem baseada em equipe (TBL – *Team Based Learning*), aprendizagem baseada em projetos e *inquiry-based learning* [GUIMARÃES et al., 2018].

Neste contexto, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma estratégia de ensino que consiste em possibilitar que os alunos confrontem as questões e os problemas de uma realidade que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções [BENDER, 2014; TAVARES et al, 2001].

A busca de soluções, de modo cooperativo, pode ser realizada utilizando tecnologias digitais. A inserção da tecnologia nas práticas pedagógicas foi conquistando espaço nos últimos anos, por suas demonstrações e benefícios apresentados. Assim, a integração de aulas presenciais com o uso de tecnologias, vem propiciando o desenvolvimento da educação em qualquer lugar e a qualquer tempo [ZANOTTO et al, 2014].

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) é uma interessante metodologia alternativa, unindo o aprendizado e a obtenção de novas informações à boa recepção, por parte dos estudantes com a utilização de ferramentas que aos poucos vem conquistando seu espaço dentro das salas de aula para fins didáticos [LAURILLARD, 2012].

O uso das TIC's na sala de aula exerce um papel cada vez mais importante na comunicação, aprendizado e vivência ao discente. Moran (2015) reforça a necessidade de uma busca constante de transformar o universo educacional em ambientes motivadores e significativos ao aprendizado, acrescentando ao estudante a necessidade de ser: pesquisador, crítico e tomador de decisão pautado nos conhecimentos científicos.

Neste sentido, a Diretriz Curricular Nacional do curso de graduação em enfermagem pauta que é necessário utilizar metodologias ativas de ensino-aprendizagem e abordagens inovadoras que estimulem a aprendizagem significativa, como o uso das diversas tecnologias em favor da educação em saúde. Buscando elaborar projetos educativos de forma participativa com os sujeitos da ação e que contemplem o diagnóstico das necessidades destes, fortalecendo a integração ensino-serviço-comunidade [BRASIL, 2001].

De tal modo, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de um curso de graduação em enfermagem na aplicação de metodologias ativas, destacando a utilização de tecnologias digitais na aprendizagem baseada em projetos.

MÉTODO

Relato de experiência da proposta pedagógica do módulo I (primeiro período), do currículo de enfermagem, da Universidade de Pernambuco, Recife. O currículo passou por uma reforma, e desde 2010 possui estrutura integrada e modular, constituindo-se por 10 semestres. São desenvolvidas aulas teóricas e práticas, em turno integral, pautado na pedagogia histórico-crítica, com turmas compostas por 60 alunos.

O módulo I tem como objetivo de aprendizagem: compreender a situação de saúde de uma população e a elaborar medidas de organização da atenção básica pela perspectiva do direito à saúde, da justiça social e da equidade, bem como o desenvolvimento de habilidades para o exercício da profissão de enfermagem. Ao final de cada semestre são apresentados Trabalhos de Conclusão de Módulo (TCM) que atendam aos objetivos traçados.

Uma das Unidades temáticas responsáveis pelo TCM é Metodologia Científica, que desde 2014, por meio da Aprendizagem Baseada em Projetos, aborda os conhecimentos básicos sobre elaboração de projetos e relatório de pesquisa buscando integrar todos os conhecimentos desenvolvidos no módulo I nas suas diversas unidades temáticas.

Nas aulas de metodologia científica são utilizadas as ferramentas do *G Suite for Education* da empresa Google: docs, maps, planilhas e apresentações.

As atividades são fundamentadas na aprendizagem colaborativa conforme apresentado por Dillenbourg (1999), é uma situação de aprendizagem na qual duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo juntas, por meio de atividades presenciais ou virtuais, síncronas ou assíncronas, em um esforço totalmente em conjunto ou com divisão de tarefas. Assim, espera-se que ocorra a aprendizagem como efeito colateral de uma interação entre pares que trabalham em sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de uma tarefa proposta pelo professor (TORRES; IRALA, 2014)

As turmas com 60 estudantes, geralmente são divididas em grupos de até 10 alunos para as atividades práticas nas comunidades. Esses grupos também são os mesmos para as atividades da unidade temática de metodologia científica e informática em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do semestre é realizada a construção do diagnóstico da situação de saúde de uma população residente em um território da cidade do Recife. A cada

semestre, é selecionado um novo local, uma comunidade, onde serão realizadas as aulas práticas do módulo. Ao final do módulo, são produzidos relatórios no formato textual e audiovisual com os dados que são coletados nas aulas práticas, e analisados nas aulas de informática em saúde e metodologia científica. Ao final do semestre, serão apresentados em um seminário de integração ensino-serviço.

Essas atividades compõem o planejamento de ensino pautado nas fases da Aprendizagem Baseada em Problemas: 1. Criação e planejamento (onde há a definição de um problema central, a formulação da questão motriz, a seleção das âncoras); 2. Desenvolvimento (envolver a turma no processo, estimular pesquisas, realização do brainstorming); 3. Monitoramento e avaliação (acompanhar e registrar o desenvolvimento dos alunos, verificar os ajustes necessários ao longo do processo); 4. Encerramento (avaliação se os objetivos traçados foram alcançados, divulgação dos resultados/artefatos). (BENDER, 2014).

O objetivo das atividades das aulas em campo de prática são realizar o levantamento, processamento e descrição da situação de saúde e da organização do trabalho em saúde da família. Todos os dados coletados e analisados são apresentados em formato de relatório de pesquisa e pôster que são entregues aos trabalhadores da unidade de saúde da família no Seminário de Integração Ensino e Serviço. Os relatórios colaboram com o planejamento das equipes de saúde, pois apresenta a situação sociodemográfica e de saúde da população local.

Para tal, são realizados nas comunidades selecionadas: 1. Mapeamento do território; 2. Visitas Domiciliares, junto com profissionais de saúde locais, para o preenchimento das fichas de cadastramento familiar e individual. Utiliza-se o prontuário familiar da unidade de saúde, e instrumentos do Ministério da Saúde do sistema de informação da Atenção Básica, o e-SUS; 3. Há entrevistas com as lideranças locais para a compreensão do processo histórico da organização do espaço; 4. Realização de atividade de educação em saúde, planejada após a coleta dos dados e identificação da temática a partir do diagnóstico realizado.

Assim, através de exercícios que fomentem o pensamento científico, crítico e criativo na unidade de metodologia científica e informática em saúde, é lançado o

desafio para a turma: Qual a situação de saúde da população alvo? Quais os determinantes e condicionantes do processo de saúde-doença? Essas são as questões motrizes do projeto que será desenvolvido no semestre.

Neste sentido, a trilha de aprendizagem é traçada considerando os conteúdos abordados em metodologia científica: construção de projetos de pesquisa, técnica de coleta, análise e apresentação de dados e informações. Todos os conteúdos são contextualizados a partir do que eles observaram nas visitas realizadas à comunidade. O objetivo é que esses conteúdos sejam significativos e que estimulem o protagonismo dos alunos na resolução dos problemas.

As atividades de metodologia científica e informática em saúde são pautadas nas habilidades do século XXI, onde os estudantes exercitarão o trabalho em equipe colaborativo, o raciocínio lógico, a comunicação e o manuseio de tecnologias digitais no processo investigativo. É planejado um ambiente de aprendizagem centrado nos alunos, onde utiliza-se pequenos grupos com aprendizagem ativa em que os professores atuem como facilitadores [BENDER, 2014].

Uma das primeiras atividades é a territorialização. A Territorialização é um dos pressupostos básicos do trabalho das equipes de saúde da família. Este processo busca a demarcação de limites de atuação das equipes e o reconhecimento do território e sua dinâmica social. Os estudantes ao percorrerem as ruas da comunidade, registram informações que posteriormente serão analisadas e apresentadas utilizando o *Google maps*.

Existem vários sites que disponibilizam aplicações envolvendo mapas digitais. Talvez o mais conhecido seja o *Google Maps*, que a grande maioria das pessoas já utilizou e que serve de base cartográfica para empresas de GPS. O *Google Earth* é um aplicativo gratuito e fácil de usar, que pode ser de grande utilidade para produção de informação espacial, inclusive nos Programas de Atenção Primária da Saúde.

Para a elaboração dos mapas é utilizado o recurso “*My Maps*” que possibilita criar mapas personalizados, adicionar pontos ou desenhar formas, criar os mapas

com base em planilhas instantaneamente, personalizar o estilo com ícones e cores, adicionar fotos e vídeos a qualquer lugar, e tudo isso pode ser criado de modo colaborativo. Assim, a turma dividida em pequenos grupos, elabora os mapas da comunidade em estudo. Como apresentado na figura 1, a seguir.

Figura 1 – Mapa de acesso da microárea 05 da abrangência da Equipe de Saúde da Família Córrego Da Fortuna, Recife-PE.



Durante as visitas domiciliares as famílias dos territórios, os estudantes realizam a aplicação de dois formulários que são utilizados no processo de trabalho das equipes de saúde: as fichas e-SUS de cadastro domiciliar e individual.

O e-SUS é uma das estratégias do Ministério da Saúde para desenvolver, reestruturar e garantir a integração dos sistemas, de modo a permitir um registro

da situação de saúde individualizado por meio do Cartão Nacional de Saúde. O cadastro domiciliar identifica as características socio sanitárias dos domicílios no território das equipes de AB, este cadastro busca identificar, ainda, situações de populações de rua. Já o cadastro individual identifica as características sociodemográficas, problemas e condições de saúde dos usuários no território das equipes de AB [BRASIL, 2018].

Após a coleta, os dados são consolidados em planilhas, utiliza-se o Google planilhas (*sheets*) para esta atividade, e que de modo compartilhado e colaborativo cada grupo preenche as informações necessárias no banco de dados. É uma planilha eletrônica de acesso online, que auxilia nas atividades de cálculos e estruturação de dados, a qual permite a acesso e edição dos dados por várias pessoas de modo simultâneo. [MALLMANN; AHLER, 2018].

O Google planilhas permite acessar, criar e editar planilhas no smartphone, tablet ou computador em qualquer lugar, mesmo que não haja uma conexão. E isso facilita o processo de consolidação dos dados, onde todos podem trabalhar juntos e simultaneamente na mesma planilha, inclusive do acompanhamento dos professores. Outra vantagem desta ferramenta é a sua compatibilidade com o Excel, software da Microsoft [GOOGLE, 2019]. Os dados são analisados e são elaborados gráficos e tabelas a partir das variáveis consolidadas. É realizada a produção de relatórios que são apresentados de modo textual segundo as normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), e artístico- culturais, por meio de produções audiovisuais.

Para a elaboração do material textual os estudantes utilizam o *Google docs* de modo compartilhado nos pequenos grupos e também um relatório final que consolida todos os relatórios de grupos. Para a apresentação dos dados no Seminário, é elaborado material visual utilizando o Google apresentações.

Figura 2 – Relatório consolidado sobre a situação de saúde da população do Córrego da Fortuna, Recife-PE.

SUMÁRIO	
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. MÉTODO.....	14
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	14
3.2 LOCAL DA PESQUISA DO ESTUDO.....	15
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	15
3.4 COLETA DE DADOS.....	15
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	16
3.6 ANÁLISE DE DADOS.....	17

Durante a elaboração dos trabalhos, há uma assistência estruturada que é rotineiramente proporcionada pelos professores, com a colaboração de tutores (estudantes de mestrado e doutorado da instituição). Essa atividade consiste nas orientações realizadas em sala de aula, em laboratório de informática e monitoramento dos documentos compartilhados pelos estudantes.

Os documentos são organizados no Google drive compartilhado com todos da turma. O *Google drive* é destinado ao armazenamento pastas e arquivos na nuvem, permite o compartilhamento destes com demais pessoas, e em diferentes níveis de acesso. Nele são visualizados os documentos em construção [MALLMANN; AHLER, 2018]. Assim, os professores e tutores realizam ajustes, orientações, sugestões de novas fontes de pesquisas, participam dos chats de discussão com os grupos, assim é realizado o feedback e revisões necessárias.

É estimulado que os estudantes criem vídeos com a história da organização do território em análise. Essa atividade tem boa recepção pelos alunos, pois ela envolve criatividade e apresentações persuasivas. São criados vídeos digitais publicados na plataforma YouTube. Para o desenvolvimento de um vídeo coeso, com um bom *storyboard*, são necessárias habilidades semelhantes às da produção textual.

Ao final do semestre, o trabalho elaborado sobre a descrição de saúde da população da comunidade visitada é apresentado em um Seminário de Integração Ensino e Serviço de Saúde, que conta com a presença de professores de outros módulos, representantes da secretaria de saúde de Recife, trabalhadores da unidade de saúde da comunidade, familiares e amigos dos estudantes.

Os projetos de ABP pretendem ser exemplos dos tipos de problemas que os estudantes enfrentam no mundo real, de modo que a apresentação pública dos resultados seja fundamental nesse processo [BENDER, 2014]. Demonstrar o produto final, não só os incentiva em melhorar a qualidade do que é elaborado, como também possibilita desenvolver a liderança, a comunicação interpessoal e a oratória, competências essenciais para o mundo do trabalho.

Os estudantes formam uma comissão organizadora do evento, que possui cerimonial para a organização do coffee-break, apresentação do relatório final, apresentações artístico-culturais (dança, música, cordel, vídeos...), homenagens a membros da comunidade, da unidade de saúde, a professores. Eles são apenas orientados durante o processo, mas as ideias para o planejamento e execução partem da turma. O objetivo é desenvolver esse protagonismo do estudante nas atividades acadêmicas.

O evento reúne em média 150 pessoas a cada semestre, e é o encerramento da unidade temática de metodologia científica e de todo o módulo I. Os relatórios produzidos são entregues aos representantes da Secretaria de Saúde e Unidade de Saúde da comunidade, assim como as demais produções como banner, cartazes, cordel, entre outros

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das tecnologias digitais na Aprendizagem Baseada em Projetos proporciona maior integração e colaboração entre os estudantes e professores, pois possibilita a aplicação de ferramentas que otimizam atividades como o compar-

tilhamento de documentos, assim como a associação de trabalho síncrono com assíncrono.

As novas tecnologias com as suas funcionalidades de acesso remoto e colaborativo não presencial possibilitam novas formas de ensino. Um dos desafios é a atualização de professores, por meio de formação continuada nas instituições, para a utilização destas ferramentas, num contexto onde os estudantes que ingressam nas Universidades já são nativos digitais e possuem em seu cotidiano a inserção dessas ferramentas na organização de suas atividades.

O estudo suscita a necessidade estudos futuros acerca do impacto da utilização das ferramentas digitais no processo de formação dos futuros profissionais de saúde em instituições que vêm desenvolvendo metodologias ativas em suas propostas de ensino.

REFERÊNCIAS

BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre, Penso, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. e-SUS Atenção Básica: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 3.1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria- Executiva. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BONNELL, C. C.; EISON, J. A. Active learning: Creating excitement in the classroom. Washington: George Washington University Press, 1991.

GUIMARÃES DA, Silva ES. Formação em ciências da saúde: diálogos em saúde coletiva e a educação para a cidadania. Ciência saúde colet. 2010;15(5):2551-62.

GOOGLE. Planilhas Google. Disponível em <<https://www.google.com/intl/pt-BR/sheets/about/>>. Acesso em 22 de junho de 2019.

HENRIQUES, V.; Prado, C.; Vieira, A. Editorial convidado: aprendizagem ativa. Rev. Bras. Ensino Fís. vol.36 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2014.

LAURILLARD, D. Teaching as a design science: building pedagogical patterns for learning and technology. New York: Routledge, 2012.

TAVARES, O. L. et al. Ambiente de Apoio à Mediação da Aprendizagem: Uma bordagem Orientada por Processos e Projetos. Revista Brasileira de Informática na Educação - Volume 9 - 2001

TORRES, Patrícia Lupion; Irala, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar, p. 61-93, 2014.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna R., et al. Caminhos na preparação do professor universitário para incentivar práticas de aprendizagem ativa. Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior / Eduardo Fofonca (Coord.); Glaucia da Silva Brito, Marcelo Estevam, Nuria Pons Villardel Camas (Orgs.). Curitiba: Editora IFPR, 2018. 183 p. v. 2

MALLMANN, R.; AHLER, E.M. Avaliação das ferramentas colaborativas G Suite no meio acadêmico e o papel do docente frente às novas tecnologias de aprendizagem colaborativa. Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.25 –Julho 2018

MORAN, J. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. In: Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

ZANOTTO, M. A. C; Bianchi, P. C, F; Silva, A. P. R.; Reali, A. M. M. R. Hibridização do ensino em uma IES: delineamento de ações pedagógicas para adoção de 20% a distância em cursos de graduação presenciais, das autoras. In. Simpósio Internacional de Educação a Distância. Universidade Federal de São Carlos.

O USO DE PLATAFORMA EDUCATIVA PARA ENSINAR CIDADANIA E MOBILIDADE URBANA EM SALAS DE AULA

Capítulo 6: 10.48209/978-65-00-ONCET-6

Eunir Augusto Reis Gonzaga ¹⁹

INTRODUÇÃO

Cidade em Jogo (CeJ) é uma plataforma educativa em nuvem que estimula o pensamento crítico dos alunos. Foi elaborada com o intuito de auxiliar docentes na abordagem de temas relacionados à cidadania em sala de aula.

Em se tratando de Mobilidade Urbana, a priorização pelo transporte individual e a precariedade dos transportes públicos são um desafio para a gestão pública nos municípios. Os investimentos realizados no Brasil priorizaram as construções de vias, pontes e viadutos, ocasionando sérios problemas de congestionamentos, poluição atmosférica, sonora e impactos causados ao Meio Ambiente.

Segundo Silveira (2010), a integração dos modos de transporte é uma alternativa ao planejamento do transporte urbano e visa equacionar o sistema e a situação socioeconômica da cidade. No entanto, a utilização do conceito de mobilidade ainda é muito recente no Brasil, tendo sido inicialmente definido pelo Ministério das Cidades (2006) como um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos em suas atividades.

O planejamento é um instrumento vital e necessário para a administração, desde que se consolide como processo, isto é, seja contínuo objetivando o envolvimento dos agentes e não tenha como único fim a produção de um plano (PRIETO, 2005).

Para compreender essa dinâmica, existem diversas ferramentas que dão suporte

¹⁹ Geógrafo, Mestre em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental, pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: eunir@ufu.br

aos processos de ensino-aprendizagem sobre políticas públicas, dentre as quais constam os jogos educacionais.

No que diz respeito ao deslocamento dos cidadãos, independente do modal utilizado, é preciso garantir que os transeuntes tenham segurança em seu itinerário. Nesse sentido, questiona-se a potencialidade dos jogos educacionais com relação ao suporte a esses processos. A hipótese deste trabalho é que, embora em nosso objeto de estudo existam projetos específicos sobre a temática, que podem ser monitorados pelos indicadores do Programa Cidades Sustentáveis (PCS), ainda há, do ponto de vista crítico, que se descobrir (ou desenvolver) uma forma de contribuir com os objetivos da Agenda 2030 propostos pela Cúpula das Nações Unidas.

O objetivo geral é compreender e avaliar as políticas públicas para Mobilidade Urbana propostas pela plataforma CeJ. Iniciou-se por uma revisão bibliográfica, com vistas a compreender as características e a aplicabilidade da CeJ em atividades educativas, viabilizando o diagnóstico dos projetos da plataforma relacionados ao tema. Esses projetos foram elencados e analisados junto a indicadores propostos pelo PCS, abordagem que permitiu avaliar a aplicabilidade dos projetos e identificar com quais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) eles se relacionam.

DESENVOLVIMENTO

Os materiais utilizados no trabalho foram as informações obtidas a partir da plataforma educativa CeJ e do programa PCS (Figura 1). O CeJ trata-se de um jogo desenvolvido pelo Brazil Institute do Woodrow Wilson Center e pela Fundação BRAVA. Seu intuito é contribuir com a atuação dos docentes, auxiliando-os em sala de aula na abordagem de temas que se relacionem com educação política e também com cidadania.

Figura 1 – Tela inicial da plataforma educativa CeJ.



Fonte: CEJ (2017, s/n, capturada pelo autor).

Para utilizá-lo, o aluno inicia sua participação escolhendo três prioridades de governo (Figura 2), que norteiem sua análise sobre os projetos públicos disponíveis, a partir de categorias previamente estabelecidas.

Figura 2 – Prioridades Governamentais na CeJ.



Fonte: CEJ (2017, s/n, capturada pelo autor).

Ao longo de dez rodadas, que simulam os quatro anos de gestão municipal, ele aplica suas propostas seguindo os critérios do Quadro 1, tendo condições de escolher a partir das seis categorias centrais.

Quadro 1 – Categorias de Projetos que podem ser escolhidas pelos alunos, a partir das Prioridades de Gestão escolhidas no início da atividade em sala de aula

Prioridades de Gestão	Categorias de Projetos
<ul style="list-style-type: none"> • Promover Competitividade; • Eficiência nos Gastos; • Combate à Corrupção; • Investir no Futuro; • Reduzir Impostos; • Cidade Sustentável; • Garantir Mobilidade; • Reduzir Desigualdade; • Inovação & Tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde; • Cultura; • Educação; • Arrecadação; • Urbanismo & Transporte; • Saneamento & Gestão Ambiental.

Fonte: CEJ (2017, s/n, grifo das escolhas, organizado pelo autor).

Ao final da atividade, será possível avaliar os resultados obtidos e os impactos das escolhas do aluno. Os três indicadores para avaliação desses impactos são Finanças, Satisfação e Infraestrutura.

A metodologia utilizada baseou-se no PCS, um programa que promove, a partir de dados reais dos municípios brasileiros, o estímulo à participação dos cidadãos no que diz respeito à melhoria da qualidade de vida. Trata-se de um conjunto amplo de indicadores, alinhados com os ODS da Organização das Nações Unidas (ONU), que

podem monitorar ações implantadas ao longo do tempo, avaliando se a cidade está se desenvolvendo de forma sustentável.

Os indicadores propostos pelo PCS estão categorizados em doze Eixos Temáticos, denominados em GPS (2018, s/n):

- Governança; Bens Naturais Comuns;
- Equidade, Justiça Social e Cultura de Paz;
- Gestão Local para a Sustentabilidade;
- Planejamento e Desenho Urbano;
- Cultura para a Sustentabilidade;
- Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida;
- Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável;
- Consumo Responsável e Opções de Estilo de Vida;
- Melhor Mobilidade, Menos Tráfego;
- Ação Local para a Saúde;
- Do Local para o Global.

O procedimento para analisar os dados foi, a princípio, elencar os projetos pertinentes à categoria “Urbanismo & Transporte” do CeJ (Quadro 2) e relacioná-los com os indicadores propostos pelo Eixo Temático “Melhor Mobilidade, Menos Tráfego” do PCS, avaliando sua aplicabilidade.

Quadro 2 – Indicadores que compõem o Eixo “Melhor Mobilidade, Menos Tráfego” do PCS utilizados no trabalho

1. Acidentes de trânsito
2. Atropelamentos
3. Ciclovias e ciclofaixas exclusivas
4. Congestionamentos
5. Corredores exclusivos de ônibus
6. Custo anual dos acidentes de trânsito
7. Frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência
8. Mortes no trânsito
9. Orçamento de transporte destinado a transporte público
10. Peso da tarifa de transporte público no orçamento mensal
11. Proximidade de transporte público
12. Tempo médio gasto da moradia ao local de trabalho
13. Transporte público por ônibus com energia sustentável

Fonte: PCS (2017, s/n, organizado pelo autor).

Considerando como tema central a discussão sobre Mobilidade Urbana, os procedimentos utilizados para a execução correta da metodologia foram a categorização do conteúdo referente à temática, tanto na plataforma quanto no programa, para posterior cruzamento de dados e análise de seus conteúdos.

Programas livres foram utilizados para desenvolvimento de todo o trabalho. Os dados foram tabulados e o texto redigido por meio da suíte de escritório *Libre Office*, instalada em um computador, executando sistema operacional *Linux*.

Quadro 3 – Propostas do CeJ monitoradas pelo eixo estudado do PCS.

Proposta	Contemplada	Indicadores
Asfaltar as ruas de terra da cidade	Sim	5, 11, 12
Aumentar conscientização da população sobre conservação das vias públicas	Não	-
Aumentar número de ônibus que fazem percursos entre municípios	Sim	7, 9, 11, 12
Aumentar o número de pontos de ônibus pela cidade	Sim	5, 7, 11, 12
Compra de novos ônibus	Sim	7, 9, 10, 11, 12, 13
Contratação de frota adequada à área rural	Sim	7, 11, 12
Fiscalizar e punir vans e outros meios de transporte ilegal de passageiros	Sim	1, 2, 4, 8
Implantação de ciclovias na cidade	Sim	3
Implantar novos radares e postos de fiscalização de trânsito pela cidade	Sim	1, 2, 6, 8, 9
Implantar sistema de previsão de chegada nos pontos de ônibus	Sim	4, 12
Manutenção de canteiros, praças e calçadas	Não	-
Programa de manutenção preventiva da frota de ônibus do município	Sim	9
Programa de terceirização da administração de parques públicos	Não	-
Programa passe livre nos ônibus	Sim	9, 10
Projeto de redefinição do zoneamento municipal	Sim	11, 12
Reduzir preço da passagem através de desconto no ISS	Sim	9, 10
Reestruturação das vias existentes	Sim	5, 11, 12
Terceirização do transporte de ônibus	Não	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir das informações apresentadas no Quadro 3, foi possível perceber que os projetos relacionados ao Transporte Público Coletivo possuem maior interface com os indicadores do PCS. Projetos para conscientização da população sobre conservação das vias públicas não apresentaram indicadores correlacionados. Manutenção de canteiros, praças e calçadas, sabidamente importantes para garantir a Mobilidade Urbana, também não foram contemplados. Outros dois projetos, Programa de terceirização da administração de parques públicos e Terceirização do

transporte de ônibus, também não possuem correlação com os indicadores do PCS e, provavelmente, não promovem desenvolvimento sustentável aos municípios.

É preciso ressaltar que o propósito do trabalho, a partir do histórico profissional e acadêmico do autor, é compreender a potencialidade dos jogos educacionais, que são ferramentas de apoio que contribuem com os processos de ensino-aprendizagem sobre políticas públicas, que permitam aos cidadãos se movimentarem com segurança em seus territórios.

O autor atua profissionalmente na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), coordenando os trabalhos da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Em suas últimas pesquisas, utilizou o PCS para contribuir, em um primeiro momento, com a elaboração do Plano Diretor do Campus, localizado no município de Patos de Minas/MG e, em um segundo momento, para contribuir com a elaboração do Termo de Compromisso entre a UFU, a Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG e a Companhia de Habitação (COHAB) do Estado de Minas Gerais. Esse termo definiu as diretrizes, competências e prazos para regularização da área conhecida como Assentamento do Glória, para urbanização e consolidação do Bairro Élisson Prieto, beneficiando pessoas em situação de vulnerabilidade, dentre elas milhares de crianças e idosos. O autor também atuou como docente nos cursos de Graduação e Pós-graduação ofertados pelo Instituto Passo 1, faculdade onde ministrada a disciplina Ética e Responsabilidade Social, entre outras. Em sala de aula, optou por utilizar o CeJ como plataforma de ensino, promovendo o debate entre os alunos a respeito da elaboração de projetos municipais, analisando os prós e os contras de cada proposta escolhida por eles. O intuito dessa didática foi construir conceitos de cidadania, a partir das medidas de responsabilidade socioambiental apresentadas pela plataforma em nuvem, para que se possa chegar a um debate ético melhor fundamentado. Dessa forma, almeja-se que os alunos tenham condições, didaticamente, para “aprender a aprender”. A escolha pelo tema Mobilidade Urbana se deu pela atual demanda de trabalho da Prefeitura Universitária, unidade da autarquia na qual o servidor está lotado e exerce suas atividades.

Com relação aos resultados esperados, considerando o histórico acima, foi possível identificar que há relação entre os projetos do CeJ elencados e os ODS

Saúde e bem-estar (3) e Cidades e comunidades sustentáveis (11) propostos pela Agenda 2030 das Nações Unidas.

Além disso, por meio dos procedimentos para análise dos dados foi possível identificar (Quadro 3) quantos indicadores do PCS apresentam relação com os projetos propostos pelo CeJ, mensurando sua aplicabilidade e viabilizando o monitoramento das ações, caso fossem implantadas por uma prefeitura municipal.

O método demonstrou ser aplicável às demais categorias temáticas do CeJ, elencadas pelo Quadro 1, trazendo um conjunto maior de elementos que poderão ser discutidos em sala de aula pelos docentes que adotarem a plataforma como ferramenta de ensino.

Conclusão

Para a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino, é preciso estabelecer critérios e avaliar se os principais conteúdos a respeito da temática serão abordados. O CeJ é uma plataforma em nuvem que demonstrou atender diversos temas relacionados à Cidadania, dentre os quais consta a Mobilidade Urbana, objeto de estudo desse trabalho.

O propósito de descobrir, em um primeiro momento, quais projetos da categoria “Urbanismo & Transporte” contribuem com a prioridade de gestão “Garantir Mobilidade” e podem ser monitorados por indicadores reais nos municípios foi atingido. O procedimento para análise dos conteúdos ocorreu a partir do cruzamento entre as propostas selecionadas na CeJ e os indicadores estabelecidos pelo Eixo “Melhor Mobilidade, Menos Tráfego” do PCS.

Obteve-se uma aplicabilidade de monitoramento de 77% dos projetos da CeJ, a partir dos indicadores elencados. Além disso, 100% dos indicadores do eixo definido pelo PCS puderam ser implantados. No entanto, três projetos da CeJ, que fazem interface com as categorias Saúde e Educação e que contribuem com o objeto desse estudo, não foram inclusos no escopo.

Portanto, observa-se que a plataforma CeJ abrange um conjunto amplo e

detalhado de propostas educativas, que além de abordar a Cidadania, contribuem significativamente para a discussão sobre ética a partir dos projetos de responsabilidade socioambiental. As professoras e os professores que se interessarem pelo uso dessa tecnologia podem fazer uso conjunto do programa PCS, que demonstrou se tratar de uma ferramenta relevante para o desenvolvimento de propostas para os municípios, contemplando critérios de Sustentabilidade propostos pela ONU.

Referências

BRASIL. Ministério das Cidades. Planmob - Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Governo Federal, 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. Programa Brasil Acessível. Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Brasília: Governo Federal, 2006.

CEJ. Cidade em Jogo. Disponível em: <<http://cidadeemjogo.org.br>>. Acesso em 15 dez. 2017.

GPS. Gestão Pública Sustentável - Programa Cidades Sustentáveis. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/gestao-publica-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2018.

GPS. Gestão Pública Sustentável - Indicadores do Programa Cidades Sustentáveis e Orientações para o Plano de Metas. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/anexo-gps.pdf>>. Acesso em: 4 jan. 2018.

PCS. Programa Cidades Sustentáveis. Disponível em: <<http://cidadessustentaveis.org.br>> Acesso em: 20 nov. 2017.

PRIETO, E. C. Os Desafios Institucionais e Municipais para implantação de uma cidade universitária: o Câmpus Glória da Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação de Mestrado — Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2005.

SILVEIRA, M. O. Mobilidade Sustentável: A bicicleta como um meio de transporte integrado. Tese de Doutorado — Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

EDUCAÇÃO DIGITAL INCLUSIVA: A INFORMÁTICA COMO POSSIBILIDADE METODOLÓGICA DE ENSINO

CAPÍTULO 7: 10.48209/978-65-00-ONCET-7

Léia Duarte Bazan²⁰
Graziela Cristina Jara²¹

INTRODUÇÃO

A tecnologia é uma forma de evolução que veio para auxiliar o desenvolvimento de qualquer área, inclusive a da educação, haja vista que se tornou uma ferramenta de aprendizagem.

Nas escolas, os laboratórios de informática são espaços nos quais as crianças têm acesso à tecnologia para o aprendizado; contudo, nem sempre essa ferramenta tem sido bem e efetivamente utilizadas, uma vez que são, às vezes, pouco exploradas.

No caso de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais-NEE, segundo Valente (1991), as crianças podem ser estimuladas, auxiliando na recuperação de perdas cognitivas, pois esta é uma forma de integrá-las a um ambiente que seja capaz de lhes proporcionar desenvolvimento. Esse autor afirma que “[...] a função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas a de promover o aprendizado” (VALENTE, 1991, p. 17); nesse sentido, a informática se apresenta como uma ferramenta muito importante dentro desse processo, viabilizando motivação e interesse desses alunos, o que resulta no desenvolvimento deles.

20 Graduada em Matemática, Especialização em Educação Especial Inclusiva- UNIASSELV- e-mail: leiagustavo@hotmail.com

21 Mestre em Educação pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Especialista em Educação Especial com ênfase ao Atendimento. Atualmente é membro do Conselho Brasileiro para Superdotação (ConBraSD) e Técnica de Atendimento Educacional Especializado/ETAEE da Secretaria Municipal de Campo Grande /SEMED/MS. É membro do Grupo de Pesquisas Educacional e Órgão de Gestão e Sistema de Ensino - GEPESE. E-mail: grazijarasantos@gmail.com

O estudo tem por objetivo analisar as ferramentas tecnológicas e como estas podem auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

Para tanto, optou-se pela pesquisa bibliográfica, que consiste no estudo de registros de autores acerca de indivíduos, grupos, comunidades e instituições cujos estudos conduzem à compreensão de aspectos sociais, conhecimento de problemas e descoberta de fenômenos relacionados ao assunto, prescritos em artigos, livros e outros (MARCONI e LAKATOS, 1996).

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Amaral (1994, p. 36), inclusão trata do “Acesso da pessoa portadora de deficiência ao mundo que a rodeia: o mundo físico e o mundo das relações sociais; o mundo escolar; o mundo do trabalho; o mundo da cultura, do esporte e do lazer [...]”.

Como forma de regulamentar esse direito às pessoas com deficiências físicas, entra em cena a Lei nº 7853 de 24 de outubro de 1989, em seu Art. 2º, para garantir que essas pessoas tenham pleno direito dos seus direitos básicos. No que diz respeito à educação, esse dispositivo legal se pronuncia da seguinte forma:

- a) a inclusão, no sistema educacional, da Educação Especial como modalidade educativa que abranja a educação precoce, a pré-escolar, as de 1º e 2º graus, a supletiva, a habilitação e reabilitação profissionais, com currículos, etapas e exigências de diplomação próprios;
- b) a inserção, no referido sistema educacional, das escolas especiais, privadas e públicas;
- c) a oferta, obrigatória e gratuita, da Educação Especial em estabelecimento público de ensino;
- d) o oferecimento obrigatório de programas de Educação Especial a nível pré-escolar, em unidades hospitalares e congêneres nas quais estejam internados, por prazo igual ou superior a 1 (um) ano, educandos portadores de deficiência;
- e) o acesso de alunos portadores de deficiência aos benefícios conferidos aos demais educandos, inclusive material escolar, merenda escolar e bol-

sas de estudo;

- f) a matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrem no sistema regular de ensino (BRASIL, 1989, p. 3).

Diga-se de passagem, que qualquer pessoa, independentemente de ter ou não algum tipo de deficiência, independentemente de cor, religião, idade ou classe social, tem garantido por lei, nesse caso a Constituição Federal de 1988, o direito à educação (AMARAL, 1994).

O ser humano tem necessidades básicas que lhe proporcionam uma vida digna, a saber: o direito à saúde, educação e saneamento básico. De acordo com a Constituição de 1988, essas necessidades são comuns a todos os seres humanos. Portanto, o direito à educação inclusiva não é só um direito, mas uma necessidade, tendo em vista que todos necessitam vivenciar e conviver no espaço educacional e, desse modo, romperem as barreiras do preconceito, um véu que cobre a sociedade e ainda prejudica seu processo evolutivo (BRASIL, 1998). Nesse sentido, observe-se o que Bianchetti (1998, p. 7) comenta:

[...] é preciso cultivar o olhar do estranhamento que nunca parte daquilo que está posto como natural e sempre buscar compreender as manifestações no seu processo de manifestar-se. É preciso batalhar para que a pessoa seja vista apreendida, olhada, enfim, na sua integralidade, independentemente dos atributos físicos que a tornam peculiar.

As crianças, a partir de um determinado momento da vida, passam a maior parte de seu tempo na escola, um espaço no qual elas podem conviver com as diferenças e aprender o respeito mútuo, independentemente de quais sejam essas diferenças. Nesse contexto,

As escolas devem ajustar-se a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito devem incluir-se crianças com deficiências ou superdotadas, crianças de rua ou crianças que trabalham, crianças de populações imigradas ou nômades, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais (UNESCO, 1994, p. 3).

Assim, há necessidade de que as escolas, tanto públicas quanto particulares, tenham profissionais que possam auxiliar as crianças com NEE. Entretanto, é fato que nem todas as escolas estão preparadas para receber esses alunos, como, por exemplo, os cadeirantes, uma realidade que deveria ser mudada, com a instalação de rampas de acesso. A própria sociedade precisa entender o verdadeiro sentido de inclusão e integração, principalmente no que tange ao desenvolvimento da pessoa com necessidades especiais, haja vista que estas têm as mesmas necessidades de qualquer outra pessoa.

Bock (2002, p. 265) considera que “A escola não deve ser pensada como fortaleza da infância, como instituição que enclausura seus alunos para melhor prepará-los. É preciso articular a vida escolar com a vida cotidiana; articular o conhecimento escolar com os acontecimentos do dia-a-dia da sociedade”. Portanto, o sentido de inclusão deve incluir trabalhar, estudar, viver e se divertir com todos.

A educação inclusiva é uma proposta que tem evoluído, gradativamente, nas duas últimas décadas, tendo em vista que a sociedade internacional tem se manifestado por meio de metas que estimulam a humanização social, em um esforço para que a igualdade prevaleça e o preconceito seja esquecido, em busca de uma escola de todos e para todos (BOCK, 2002).

Pondere-se que existe, atualmente, uma dificuldade muito grande, por parte dos professores que recebem esses alunos, pois os mesmos, na grande maioria das vezes, não estão preparados, tampouco sabem como agir em casos de crianças com necessidades especiais. Por essa razão, há necessidade de se adquirir metodologia de aprendizagem, que dentro dos parâmetros tidos como normais já se faz necessário, quanto mais se tratando de alunos com necessidades especiais (CARVALHO, 2003)

O maior problema é que as práticas sociais, assim como os processos educativos formais, estão separados por dois discursos diferentes, em que um defende que a inclusão socioeducacional, em meio a tantas dificuldades, ainda se depara com o despreparo dos profissionais da educação, uma vez que estes não têm preparo e nem recebem algum tipo de informação mais adequada para vivenciar essa realidade (COSTA, 2008). O outro discurso se refere ao protótipo da integração,

que, do modo como é vista, integra apenas os deficientes que conseguem adaptar-se ao meio e nele se manterem, pois, neste caso, a sociedade não tem que ser mudada para recepcioná-los.

A sociedade, aparentemente, não quer se adaptar a novas condições, mas defende que todos se adaptem a ela. Dessa forma, quando se trata de deficientes físicos que são capazes dessa adaptação, tudo fica mais simples; enquanto se considera que o esporte pode e deve ser usado como um meio de inclusão socioeducacional, tudo deveria ser mais simples, porém não é bem assim que ocorre (COSTA, 2008).

Em se tratando de inclusão socioeducacional em que este estudo se fundamenta, observa-se que, por natureza humana, para uns o questionamento em relação ao novo é visto como dificuldade e obstáculo, para outros é apenas um mero degrau para melhoria de vida da sociedade em comum.

De acordo com Sasaki (1997), a inclusão será vista como um processo social no qual se adaptam pessoas no sistema geral, pessoas com necessidades especiais que são colocadas no meio social de forma a buscar uma parceria para resolver problemas, buscar soluções e efetivar a equiparação de oportunidades igualmente para todos.

Para Montoan (2003), a inclusão tem como principal função a integração; ao mesmo tempo, o que se pretende é que ocorra radical e sistemicamente, o que para alguns pode parecer uma forma, também, de abandono, levando-se em conta querer incluir o aluno que antes já foi abandonado, mas sem o devido cuidado.

Para Mrech (2006, p. 3), inclusão social significa:

- a. Atender aos portadores de necessidades especiais nas vizinhanças de sua residência;
- b. Propiciar a ampliação do acesso destes alunos às classes comuns;
- c. Propiciar aos professores da classe comum um suporte técnico;
- d. Perceber que as crianças podem aprender juntas, embora tendo objetivos e processos diferentes;
- e. Levar os professores a estabelecer formas criativas de atuação com as crianças portadoras de deficiência;
- f. Propiciar um atendimento integrado ao professor de classe comum.

Nesse contexto de inclusão social, Munster (2004) considera a prática de esportes como forma natural que faz do homem um contemplador da fauna e da flora, pois o esporte não busca somente a conquista de músculos e corpo definido ou até mesmo somente um momento diferenciado, ele busca aproximar o homem do meio ambiente e, desse modo, criar novas conexões sociais.

Em casos em que há deficiência, a natureza e a convivência com esta, associadas à prática esportiva acaba sendo o elo que, além de levar a que essas pessoas se realizem, ainda contribui para o desenvolvimento de novas emoções, sensações, aptidões e estímulos.

Para Munster (2004), esse relacionamento entre homem e natureza pode partir do esporte, pois este é um componente importante de convivência e harmonia, sendo ele capaz de aproximar, romper limites e estreitar distâncias:

Justamente pelo distanciamento observado nas relações humanas em nossa contemporaneidade, como prefiro me reportar ao momento social em questão, os Esportes na Natureza são tidos como uma possibilidade de estabelecimento de novos vínculos sociais e estreitamento dos laços nas relações interpessoais, a partir das situações de cumplicidade e parceria necessárias para sua realização (MUNSTER, 2004 p. 26).

Por meio de práticas sociais e de processos educativos, que nada mais são do que instrumentos de libertação, é que as pessoas não só buscam, mas finalmente rompem com a alienação política e a opressão social, assim como também se propõem a mudar o modelo de educação formalizado em princípios conservadoristas presos a um sistema arcaico de ensino que de nada ou pouco contribui para a edificação da cidadania (CARVALHO, 2003).

Os processos educativos são um tanto complexos, principalmente no que se refere à ação educativa que avança os limites dos muros escolares. Tanto que quando deixados de lado, o que sobra são processos de educação por meio de um contexto comum a todos, o dia a dia, ou seja, a própria vida é uma grande escola. Só que, nesse caso, as pessoas vivem, aprendem, experimentam novas emoções a cada dia e em um novo processo de aprendizagem elas convivem com

outras pessoas, trocando informações com “mestres”, mas sem a preocupação de se transmitir algo sistematicamente bem elaborado (COSTA, 2008).

Freire (1984, p. 48) fez a seguinte observação: “Vive-se enquanto se aprende e aprende-se enquanto se vive”, o que evidencia o processo de aprendizagem ao qual se submete o homem desde o seu nascimento até sua morte, trocando experiências, dividindo espaços e construindo uma coletividade que se liga por uma identidade única.

O aprender e o ensinar fazem parte de um contexto no qual a transmissão e fixação de saberes, conhecimentos, sentidos, memórias, significados e muitos outros fazem parte de um contexto social em que também é necessária a formação de pessoas.

De acordo com Freire (1997, p.15), “[...] formar é muito mais do que puramente treinar educandos no desempenho de destrezas. Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar a sensibilidade para sua produção e construção”. Ainda segundo esse autor, o verdadeiro mestre é aquele que permite o desabrochar do outro, pois aquele que se disfarça ou se encobre não é capaz de ensinar o respeito ao outro.

A marca dessa convivência é o respeito à individualidade de cada pessoa, de seus interesses, assim como também seus desejos, ansiedades, possibilidades, gostos, disponibilidade e disposição, para que a integração socioeducacional realmente ocorra; em muitos casos a educação física já vem auxiliando dentro desse contexto, como no caso dos portadores de deficiência (BIANCHETTI, 1998).

A associação de educação, cultura, esporte e lazer em forma de entretenimento social é um direito de todos, porém não é acessível a todos, pois ainda hoje existe uma parcela considerável de pessoas fora dessa realidade, pois estão desprovidas dos direitos que lhes permitem acesso a esse tipo de bem, assim como são excluídos da sociedade, sendo colocados de lado, à margem da sociedade (BIANCHETTI, 1998).

A sociedade é formada por pessoas de todas as cores, credos, costumes e crenças, e em um país como o Brasil, que é capaz de conviver com tantas cores e diferenças, ainda é possível ver pessoas marginalizadas, longe da educação e

da sociedade. “Partindo desse pressuposto, cumpre-nos aqui observar o quanto as práticas sociais são relevantes para se efetivar a inclusão social, em especial quando referimo-nos aquelas que elevam a autoestima das pessoas em todos os segmentos (MARINHO, 1999 p. 381).

Para que a inclusão socioeducativa ocorra, é necessário que, paralelamente à sala de aula, a prática esportiva seja incentivada e desenvolvida, tendo em vista que tem o mesmo intuito, busca um só objetivo, em campo, em quadras ou em pistas de atletismo, a mudança esperada poderá ocorrer (BIANCHETTI, 1998).

Tecnologia da Informação

As TICs têm como objetivo oferecer um suporte pedagógico a professores e alunos, contribuindo para que melhorem conhecimentos e competências dentro da área da tecnologia da informática, e despertem interesse, atitudes positivas, pesquisas e divertimento frente ao computador e até mesmo à internet, que é atualmente a maior rede de informações mundial. Com apenas um click, alunos e professores passam a ver o local estudado, a experiência realizada, tudo visando à melhor aprendizagem (MORAN et al., 2000).

A utilização do computador também deve apoiar alunos no ensino primário, médio e secundário, pois com o contato com essa ferramenta, desde o início da alfabetização, poderá propiciar aos alunos um mundo mais amplo de informações, contribuindo para torná-los adultos críticos, integrados, que acompanham a evolução das tecnologias, assim como seu campo de atuação e formação.

Dentro dessa possibilidade, tem-se que pensar a educação tecnológica, estudar e saber usar essa tecnologia, e ser capaz de analisar tanto sua evolução quanto a repercussão que esta levará para sociedade ou trará dela.

Para que as TICs realmente funcionem ou sejam entendidas, é necessário que os alunos conheçam a história da tecnologia, de seus criadores, dos efeitos que esta tecnologia trouxe para o mundo nos âmbitos socioeconômicos, psicológicos e, ainda, quanto influenciou o mundo que as crianças e adolescentes vivem hoje. Há

30 anos o computador era mais um instrumento de trabalho do que de diversão e informação, no Brasil; telefonia era algo que jamais as crianças da década de 1980 imaginariam que poderia ser levada de um lugar para outro. Esse tipo de informação é necessária para que se mostre o quanto a tecnologia é rápida em seu desenvolvimento e o quanto esta é capaz de influenciar tanto para o bem quanto para o mal.

É fato que não existe uma receita pronta ou uma resposta exata a tantas questões e adaptações do que é ou deixa de ser correto, haja vista que a ciência é feita de verdades temporárias, pois o que é fato, hoje, amanhã pode vir a ser algo equivocado ou ultrapassado. Considere-se, então, que graças à evolução tecnológica o DNA humano foi desenhado, as impressões digitais são conhecidas e comparadas com milhares até seu dono ser nomeado, tudo devido à Ciência, que não para de se desenvolver.

Tecnologia e Educação Inclusiva

Para que a tecnologia sejam uma ferramenta eficiente no ensino, é necessário que os alunos saibam ler e interpretar textos, para poderem diferenciar as informações que a eles são transmitidas, pois estas são dadas por meio de símbolos, muitas vezes diferentes das imagens e das palavras (CHIOFI; OLIVEIRA, 2014). Nesse sentido, Cortella (1995, p. 34) chama a atenção para o seguinte:

[...] a presença isolada e desarticulada dos computadores na escola não é, jamais, sinal de qualidade de ensino; mal comparando, a existência de alguns aparelhos ultramodernos de tomografia e ressonância magnética em determinado hospital ou rede de saúde não expressa, por si só, a qualidade geral do serviço prestado à população. É necessário estarmos muito alertas para o risco da transformação dos computadores no bezerro de ouro a ser adorado em Educação

Portanto, ao abrir-se, na escola, a entrada das tecnologias, principalmente por meio de computadores ligados à internet, há que se cuidar para que sejam utilizadas como ferramenta de trabalho e pesquisa dentro das várias disciplinas, como foi proposto pelo Ministério da Educação:

“Não é possível mais ignorar a tecnologia”. A frase pronunciada repetidas vezes durante os dois dias de debates da Conferência Internacional O Impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (Tics) na Educação, que aconteceu em Brasília, nos dias 27 e 28 de abril, anuncia a consolidação de uma tendência: a incorporação das novas ferramentas e plataformas tecnológicas aos processos de aprendizagem (UNESCO, 2010).

Na última década, os sistemas de comunicação em massa e educação foram alterados devido ao desenvolvimento e difusão de novas tecnologias de informação e comunicação pela Internet. O enorme fluxo de recursos que dão vida à Internet provocou que muitas pesquisas concordassem com a ideia de que ocorreriam mudanças radicais nas instituições, como aquelas que previam o fim da sala de aula tradicional e professores. Contudo, há que se convir que

As mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Alunos que provêm de famílias abertas, que apoiam as mudanças, que estimulam afetivamente os filhos, que desenvolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas (MORAN et al., 2000, p.17-18).

Para Almeida (2010), crianças com necessidades especiais ficam eufóricas ao se sentarem na frente de um computador; isso se deve ao fato de esse ser um mundo chamativo e atraente que as desafia. As crianças com necessidades especiais gostam das atividades que lhes são propostas nas salas de informática, porque elas conseguem visualizar os erros e refazê-los para entender o processo. Entretanto,

[...] não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso, antes de mais nada, estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 189).

A inclusão digital para pessoas com deficiência é muito importante, mais im-

portante ainda do que para as demais pessoas, tendo em vista que esse tipo de inclusão propicia muitas oportunidades e desdobramentos positivos (LIMA, 2010).

Para esse mesmo autor, esse tipo de serviço tem que ser estruturado em pressupostos como: acessibilidade, competência, eficiência, flexibilidade (serem capazes de atender a necessidades individuais) e levarem em conta a opinião das pessoas com deficiência (LIMA, 2010, p. 8). De acordo com Rocha e Couto (2017), a experiência com o ensino de informática para pessoas com necessidades especiais demonstrou uma sensível melhoria na autoestima e também no desenvolvimento de atividades cognitivas, devido ao uso de alguns programas de computador, como programas de comunicação síncrona da internet e jogos educativos.

De acordo com Rebelo (2005), o processo de inclusão digital é algo que possui a capacidade de melhorar as condições de vida de uma determinada comunidade; dessa forma, trata-se de um processo que não envolve somente o processo de alfabetização, mas também engloba a melhoria da sociedade por meio do manuseio de computadores.

Santarosa (2001) aponta para o fato de que a interação máquina e indivíduo acabam por proporcionar um desenvolvimento intelectual que, muitas vezes, naturalmente em sala de aula, não se consegue atingir. Desse modo, o ambiente computacional de aprendizagem deve estar sempre aberto à construção de conhecimento não somente cognitivo, mas também social e afetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola é um ambiente mediador, ou seja, é um ambiente no qual os conhecimentos são construídos de forma a levar a todos conhecimento e cultura, inclusive de propiciar aprendizagem e inclusão.

A inclusão é uma realidade, hoje, mas, como tudo, ela também evolui, cresce e se aprimora. Na rede educacional a tecnologia entrou como uma ferramenta para o desenvolvimento dos educandos e de educandos com necessidades especiais.

O desenvolvimento desse processo ainda está em seu início; experimentam-se fases de adaptação, de descoberta e de interesses que emergem a cada dia, em relação às tecnologias de informação e comunicação, assim como pelos processos de informatização e aprendizagem. Contudo, o que se sabe é que todos caminham juntos para um futuro melhor, um futuro de integração, em que as diferenças são respeitadas e a união entre pessoas, escolas e sociedade tende a ter um bom resultado com relação ao desenvolvimento de respeito, amizade e inclusão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. P. A informática colabora no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos inclusão? 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49025/000826845.pdf?sequence=1>

AMARAL, L. A. Pensar a diferença: deficiência. Brasília: Corde, 1994.

BIANCHETTI, L. (Org). Um olhar sobre a diferença: integração, trabalho e cidadania. Campinas: Papyrus, 1998.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O. E TEIXEIRA, M. L. T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. Constituição Federal. São Paulo: Saraiva, 1998.

_CHIOFI, L. C. e OLIVEIRA, M. R. F. de. O uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. 2014. Disponível em: < <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/III%20Jornada%20de%20Didatica>. Acesso em: 22 fev. 2017.

CARVALHO, R. E. Removendo Barreiras para a Aprendizagem. Porto Alegre: Mediação, 2003.

CORTELLA, M. S. Informatofobia e Informatolatria: Equívocos na Educação. <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=51889&type=P>. 2005. Acesso em: 07 mar 2017.

COSTA, C. R. A. A Escola Inclusiva e a Diversidade. 2008. Disponível em: <<http://www.soprando.net/estudantes/a-escola-inclusiva-e-a-diversidade>>. Acesso em: 18 fev. 2017.

FREIRE, P. Educação e mudança. Petrópolis: Vozes, 1984.

_____. Política e educação. São Paulo: Cortez, 1997.

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola. 1999.

LIMA, H. A. Inclusão digital das pessoas com deficiências em instituições de ensino. 2010. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/hudsonaugusto/artigo-incluso-digital-das-pessoas-com-deficincia>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, M. D. A. e LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e exe-

cução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARINHO, A. Atividades de aventura na natureza: diferentes atribuições de valores. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 11. Foz do Iguaçu, 1999. Anais... Cascavel: Assoeste, 1999.

MORAN, J. M. et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MUNSTER, M. Esportes na natureza e deficiência visual: Uma abordagem pedagógica. Tese de Doutorado, Universidade de Campinas, Brasil. 2004.

REBÊLO, P. Inclusão digital: o que é e a quem se destina? 2005. Disponível em: < <http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/REBELO%20Inclusao%20digital%20webinsider.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

SANTAROSA, L. M. C. Integração. Brasília: secretaria da educação especial. Ano 13, n.23, p. 6-13, 2001.

SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

UNESCO. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção: Na Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994. Disponível em: < http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf > Acesso em 28 fev. 2017

A FORMA DE PROVIMENTO DO CARGO DE DIRETOR, O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E O CONSELHO ESCOLAR EM MINAS GERAIS: UMA PERSPECTIVA ANTES E APÓS O SIMADE

Capítulo 8: 10.48209/978-65-00-ONCET-8

Carla da Conceição de Lima²²

INTRODUÇÃO

Nos anos de 1990, o Estado, buscando a modernização da administração pública e das práticas de controle burocrático, instituiu medidas políticas e administrativas que alteraram os meios de regulação dos poderes públicos em diversos países. Esse contexto consolidou medidas que reduziram a intervenção do Governo Federal na provisão e no gerenciamento desses serviços, de modo a estabelecer uma gestão remota do Estado com foco nos resultados, voltados para a eficiência e para a eficácia do sistema (BARROSO, 2005). Dessa forma, foram instituídas medidas práticas, amparadas por instrumentos legais, que afetaram a administração pública em âmbito nacional e internacional. Para Barroso (2005), ao observar o cenário de Portugal, essas providências foram justificadas a partir de quatro pontos de vista:

- (i) técnico, em função de critérios de modernização, desburocratização e combate à 'ineficiência' do Estado (*'new public management'*); (ii) político, projetos neoliberais e neoconservadores, com o fim de 'libertar a sociedade civil' do controle do Estado (privatização); (iii) filosófico e cultural, para promover a participação comunitária, adaptada ao local e (iv) de natureza pedagógica, centrada no ensino dos alunos e suas características específicas (BARROSO, 2005, p. 726).

No contexto educacional, medidas dessa natureza foram justificadas

22 Formação, Doutora em Educação, pela Universidade de Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). E-mail: carlacdl@ig.com.br

pela Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº. 9.394/96, que também legitimaram novas formas de regulação, “mais flexível na definição dos processos e rígida na avaliação da eficiência e eficácia dos resultados” (BARROSO, 2005, p. 727), em todo o sistema educacional.

Nesse sentido, o estado de Minas Gerais tem instituído propostas normativas em consonância com as do Governo Federal, bem como adotado ferramentas próprias de avaliação, monitoramento e desenvolvimento de práticas educacionais que visem à melhoria da qualidade da educação, como o Sistema Mineiro de Administração Escolar (SIMADE), para a gestão das escolas. Desde 2008, esse *software*, implantado por meio de uma parceria entre a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) e o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), vem padronizando os procedimentos administrativos e pedagógicos de todas as escolas estaduais de Minas Gerais.

Entretanto, a regulação instituída pelo SIMADE traz novas regras ao trabalho do gestor escolar e institui controle, vigilância e autoverificação, muitas vezes com base na cobrança dos resultados que foram prometidos por meio de fixação de objetivos e metas. Essa perspectiva, de acordo com Drabach e Souza (2014), provoca a ressignificação dos princípios da gestão democrática e de seus instrumentos, como a composição do Conselho Escolar, a elaboração do Projeto Político- Pedagógico (PPP) e a forma de provimento do cargo de direção.

Uma vez que o SIMADE se faz presente há oito anos nas escolas estaduais de Minas Gerais, pretende-se analisar, a partir dos dados da Prova Brasil de 2007 e 2013 – períodos que correspondem, respectivamente, ao momento anterior à implementação do Sistema e após cinco anos de uso – até que ponto a forma de provimento dos cargos de direção sofreu modificações que podem estar associadas às instituídas pelo SIMADE no estado, assim como o processo de formulação do PPP e a composição do Conselho Escolar. Para tal, propomos duas hipóteses: (i) a forma de provimento do cargo está associada

à formulação do PPP; ou (ii) a forma de provimento do cargo está associada à composição do Conselho Escolar.

O SISTEMA MINEIRO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR (SIMADE) E A GESTÃO DAS ESCOLAS

No período entre os anos de 2003 e 2014, o governo de Minas Gerais propôs um programa de ações denominado *Estado para Resultados*. A proposta foi constituída com medidas de racionalização de processos, reestruturação do aparelho do Estado e avaliação de desempenho institucional e individual, com intuito de melhorar a qualidade e reduzir gastos dos serviços públicos (AUGUSTO, 2013). Para isso, foi promulgada a Lei nº. 17.600, de 1º de julho de 2008, que disciplina o *Acordo de Resultados* – instrumento de pacturação de resultados para o alcance de objetivos e metas para obter mais eficácia e eficiência nos serviços públicos.

Um dos projetos que foram implementados a partir do *Acordo de Resultados* foi, por meio de uma parceria entre SEE/MG e o CAEd/UFJF, o SIMADE com objetivo de disponibilizar aos educadores um “conjunto precioso e preciso de dados sobre o sistema educacional, possibilitando a elaboração de práticas e projetos que elevem a qualidade da educação oferecida às nossas crianças e jovens” (CAEd, 2008, s/p)

Para consolidar a regulação do SIMADE, a Secretaria também deferiu a Resolução SEE nº. 1.180, de 28 de agosto de 2008, que estabeleceu as diretrizes e orientou a implantação, manutenção e atualização dos dados do Sistema, tornando obrigatória sua adoção. Isso com a finalidade de:

- dotar a rede estadual de ensino de sistema padronizado de gestão de processos administrativos e educacionais informatizado;
- oferecer aos gestores educacionais e à sociedade mineira informações precisas, atualizadas e confiáveis sobre o sistema estadual de ensino;
- facilitar a comunicação entre gestores, professores, demais servidores,

pais e alunos das escolas estaduais e a unidade central e superintendências regionais de ensino (MINAS GERAIS, 2008).

Nesse contexto, a regulação instituída pelo SIMADE, legitimada pela Resolução nº. 1.180/2008, busca a congruência dos comportamentos individuais e coletivos. De modo a definir padrões e regras que estabeleçam um quadro para o funcionamento das instituições, o que prevê a limitação de distorções no sistema educacional mineiro (AUGUSTO, 2013). Entretanto, ao longo dos anos, as orientações e monitoramentos da SEE/MG, em uma abordagem vertical, traduziram-se em formas de controle e vigilância que determinam a organização das unidades de ensino, assim como seus objetivos e os resultados (OLIVEIRA, 2012).

Por um lado, o discurso oficial enfatiza o auxílio do SIMADE na elaboração de projetos e políticas públicas visando elevar a qualidade da educação e, por outro, instaura uma nova regulação estatal pautada na lógica da responsabilização. Nessa perspectiva, a regulamentação e os princípios normativos orientados pela SEE/MG, que compõem as regras do SIMADE, buscam aumentar a eficiência e eficácia das unidades de ensino e, principalmente, da gestão escolar. Tal concepção foi instituída no artigo 6º da Resolução SEE nº. 1.180, que determina ser de “responsabilidade do Diretor da escola a entrada dos dados no SIMADE, a sua fidedignidade e a sua atualização periódica” (MINAS GERAIS, 2008).

Esse olhar está ancorado na observação de que inúmeras pesquisas já constataram o papel essencial do gestor na organização do trabalho escolar, liderando e coordenando a rotina da unidade de ensino (DRABACH; SOUZA, 2014; SOARES; TEIXEIRA, 2006). “Dirigir uma escola implica colocar em ação os elementos do processo organizacional (planejamento, organização, avaliação) de forma integrada e articulada” (SOARES; TEIXEIRA, 2006, p. 170).

No entanto, na gestão das escolas da rede estadual de Minas Gerais, o diretor convive tanto com a regulação imposta pela SEE/MG com o SIMADE – com prazos, normas e determinações que seguem uma perspectiva gerencial – quanto com os princípios democráticos, legitimados pela Constituição Fede-

ral de 1988 e reafirmados pela LDB 9.394/96 – que promulgam a participação coletiva, a tomada de decisões democráticas dentro da escola e a responsabilização no processo de gestão entre pais, professores e profissionais da educação (DRABACH; SOUZA, 2014).

Nesse sentido, pesquisas nacionais como as empreendidas por Drabach e Souza (2014) e Mendonça (2001) indicam como instrumentos democráticos de gestão: o (i) provimento do cargo de gestor – impulsionado desde a década de 1990 por formas mais democráticas na escolha dos dirigentes em contraposição ao clientelismo das indicações (MENDONÇA, 2001); o (ii) Projeto Político Pedagógico (PPP) – seu potencial democrático é indicado pela existência, pela forma como foi construído, pelo grau de envolvimento e pelo tipo de participação dos sujeitos no processo de construção (DRABACH; SOUZA, 2014); e o (iii) Conselho Escolar – um instrumento de ampliação da capacidade decisória na gestão das unidades de ensino, caracterizado como um espaço privilegiado para a participação da comunidade local e escolar (DRABACH; SOUZA, 2014).

Todavia, esses instrumentos, no âmbito das instituições escolares, submetem-se a um processo de regulação interno, denominado como microrregulação local. A microrregulação está na base dos processos regulatórios, visto que “as regras estabelecidas pelo governo não são cumpridas integral e homoganeamente, pois elas passarão pela aceitação, interpretação e transformação dos atores que compõem a unidade escolar” (OLIVEIRA, 2012, p. 4). Portanto, na prática, a regulação instituída pelo SIMADE pode assumir diferentes contornos dentro das unidades de ensino em relação ao PPP, ao Conselho Escolar e à forma de provimento do cargo de gestor, conforme os perfis, interações, percepções e necessidade dos atores.

OS CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste artigo, pretende-se analisar, a partir dos dados da Prova Brasil

de 2007 e 2013 – períodos que correspondem, respectivamente, ao momento anterior à implementação do SIMADE e após cinco anos de uso – até que ponto a forma de provimento dos cargos de direção sofreu modificações que podem estar associadas às instituídas pelo SIMADE no estado de Minas Gerais, assim como o processo de formulação do PPP e a composição do Conselho Escolar.

Nesta pesquisa exploratória com abordagem quantitativa, utilizou-se para a operacionalização dos cálculos estatísticos o *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* na consecução das três etapas metodológicas. A primeira foi a seleção das escolas para compor a amostra da pesquisa. Eliminou-se as que possuem ensino médio por não terem dados na Prova Brasil; as que atendem apenas aos anos iniciais por conta do número reduzido; resultando em uma amostra composta por escolas que atendem apenas aos anos finais do Ensino Fundamental.

Um dos principais objetivos do presente trabalho está associado à gestão. Como a base de dados contextuais do diretor da Prova Brasil não disponibiliza informações sobre os segmentos ofertados por cada escola, foi criada a variável *segmento*, a partir do *Questionário do Professor* e do *Resultado do Aluno*, com intuito de classificar e agrupar as unidades de acordo com a oferta das etapas de ensino. Dessa forma, a variável que indica o(s) segmento(s) oferecido(s) pela escola foi inserida na base dos diretores, conforme dados abaixo discriminados:

Tabela 3.1: Escolas participantes da Prova Brasil – Edições 2007 e 2013		
	2007	2013
Escolas estaduais avaliadas somente no 9º ano	1043	1196

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil de 2007 e 2013.

O segundo passo se concretizou a partir dos questionários contextuais do diretor e do professor da Prova Brasil de 2007 e 2013, assim como dos resultados obtidos pelos alunos em Matemática. Foi realizado um levantamento sobre quais questões poderiam ser utilizadas para traçar um perfil dos gestores. Assim, características como indícios sobre a elaboração do PPP, a

composição do Conselho Escolar, a forma de provimento do cargo de direção e o desempenho dos alunos também foram utilizadas no mapeamento.

Para o perfil do gestor, foram selecionadas as questões que caracterizavam quem eram os ocupantes desse cargo nos anos de 2007 e 2013, tais como sexo, escolaridade e tempo na função, dentre outras. A seleção da disciplina de Matemática foi em decorrência do caráter tipicamente escolar do conhecimento matemático, em comparação com o conhecimento da língua nativa, que, necessariamente, é desenvolvido nos diversos ambientes frequentados pelos jovens. Já para a análise do desempenho na Prova Brasil, foi utilizada a variável *proficiência*, em relação ao ano de 2013, e criada a variável *nota_desempenho*, em 2007. Nos dois casos, as informações foram retiradas da tabela de resultados do aluno e, posteriormente, agrupadas por escola.

Para o PPP e o Conselho Escolar, foram selecionadas, respectivamente, no *Questionário do Diretor*, as questões: (i) 25 e 30 na base de dados de 2007; e (ii) 30 e 32 na base de dados de 2013. Para a análise da associação entre essas variáveis e a forma de provimento do cargo de diretor, foi criada uma outra variável que agrupa as alternativas de provimento em três categorias, quais sejam: concurso e eleição; indicação e outras formas.

Por fim, também com utilização do *SPSS*, foi utilizado o teste *qui quadrado*, que tem o objetivo de encontrar o valor da dispersão para duas variáveis nominais, de forma a avaliar a associação existente entre elas. Para responder à questão proposta nesta pesquisa, procedeu-se com um teste sobre a relação entre as variáveis *forma de provimento do cargo e PPP*; e *forma de provimento do cargo e Conselho Escolar*.

Em 2007, 2,3% dos dados foram faltantes, enquanto, em 2013, sofreram queda para a casa dos 0,7%.

O DESEMPENHO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE MINAS GERAIS EM 2007 E 2013

O Brasil registrou, nas últimas décadas, significativos avanços em

termos de acesso, cobertura e permanência de crianças e jovens no sistema educacional, sobretudo no Ensino Fundamental. Entretanto, a qualidade indicada pelos resultados das avaliações em larga escala revela carência de uma aprendizagem mais efetiva. Nesse contexto, os níveis de desempenho da Prova Brasil, por serem censitários e por escola, adquiriram e vêm adquirindo cada vez mais relevância no contexto da educação brasileira, ao revelar que, em algumas disciplinas, dentre elas a Matemática, os discentes têm tido um resultado aquém do esperado para sua etapa de escolarização.

Em virtude disso, para fins de análise da proficiência das escolas de 9º ano do Ensino Fundamental em 2007 e 2013, adotou-se, nesta pesquisa, a Matemática como disciplina de referência. Os resultados podem ser apresentados graficamente da seguinte forma:

Gráfico 4.1.1: Proficiência das escolas de 9º ano em Matemática - 2007

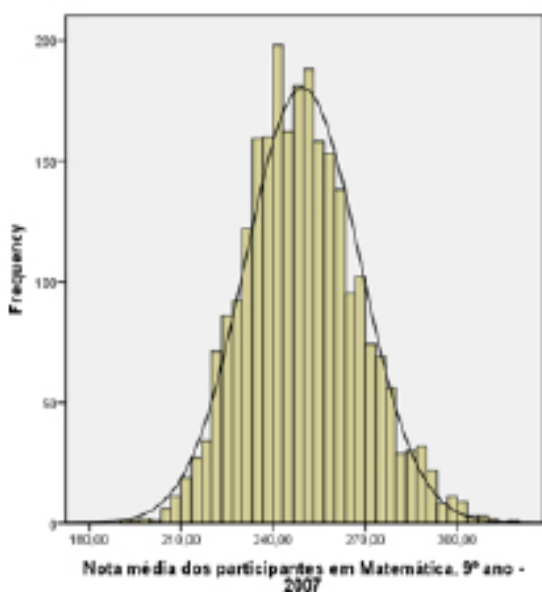
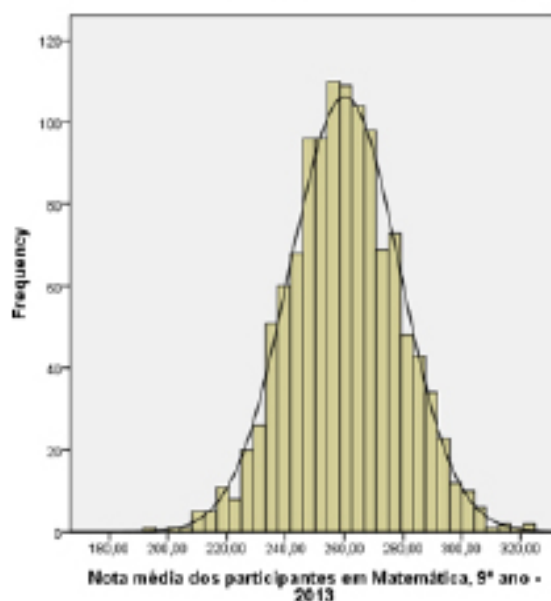


Gráfico 4.1.2: Proficiência das escolas de 9º ano em Matemática - 2013



Fonte: Prova Brasil 2007 e 2013 – Aluno

No ano de 2007, os números representam N igual a 2.516, *média da proficiência* de 249,6 e *desvio padrão* de 18,5, o que implica em resultados mais baixos que em 2013, quando N foi igual 1.194, *proficiência* 260,1 e desvio padrão 18,6. O gráfico, bem como esses valores, indica uma concentração de proficiência em torno da média, embora o desvio padrão ainda seja bastante

significativo. Além disso, a menor e a maior proficiências estão demasiadamente distantes da média em ambos os anos analisados: mínimo da proficiência do 9º ano em 2007 é 192,78 e em 2013 é 194,06; máximo da proficiência do 9º ano em 2007 é 319,04 e em 2013 é 324,32

Os valores mínimos e máximos demonstram a distribuição da proficiência entre os estudantes que participaram da avaliação. Fica evidente, aqui, que não houve equidade de aprendizado entre os discentes, haja vista que, tanto em 2007 quanto em 2013, há uma distância significativa entre os dois extremos. Nesse sentido, alguns autores como Oliveira e Paes de Carvalho (2015) indicam que os gestores exercem um efeito positivo no rendimento dos alunos, embora isso se realize através de caminhos indiretos. Oliveira e Paes de Carvalho (2015) destacam que a liderança do gestor explica entre 3% e 5% da variância da aprendizagem dos discentes. No entanto, pode representar um quarto da variação da aprendizagem dos alunos se controladas as variáveis de origem dos estudantes e analisados somente os fatores intraescolares. Cabe, portanto, apresentar um perfil dos gestores que atuavam em 2007 e 2013 nas escolas objetos desta pesquisa.

O PERFIL DOS GESTORES ESCOLARES DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE MINAS GERAIS EM 2007 E 2013

Entre os gestores das escolas que ofereceram os anos finais do Ensino Fundamental no período analisado, prevaleceram os do sexo feminino, tanto em 2007 (79,5%) quanto em 2013 (70,3%), embora tenha havido um ligeiro aumento de diretores homens entre os dois anos, cujo percentual passou de 20,5%, em 2007, para 29,7% em 2013. Em relação à etnia, predominaram gestores de cor branca: em 2007, eram 50,5% e, em 2013, 51,3%, apesar da tímida elevação no número de diretores que se consideram pardos: em 2007, eram 37,1% e, em 2013, 39%.

Quanto à idade, a faixa etária de 40 a 49 anos foi a que mais apareceu, na casa dos 53,8% em 2007 e 44,1% em 2013, mesmo com uma elevação

de 6,8 pontos percentuais na faixa etária de 50 a 54 anos, que representava 14,5% em 2007 e passou a 21,3% em 2013. Dessa forma, os números evidenciaram que os profissionais que atuaram como gestores em Minas Gerais em 2013 eram mais velhos do que os atuantes em 2007.

No que se refere à escolarização, em 2007, com 1% dos dados faltantes, 0,2% dos gestores possuía apenas o Ensino Médio e 1% curso de Magistério (antigo 2º grau). 2013 apresentou 0,2% de gestores com escolaridade anterior ao Ensino Médio, 0,2% com outros cursos de Ensino Médio e 0,3% com Magistério, de forma a mostrar que uma parcela bastante reduzida dos gestores não possui graduação. Com isso, completaram graduação em cursos de licenciatura um quantitativo de 71,3% em 2007 e 73,6% em 2013, sendo que, no segundo caso, destacou-se a área de Letras, com 21,8%. Entretanto, o número de gestores graduados em Pedagogia sofreu um significativo decréscimo, passando de 26,4% em 2007 a 13,4% em 2013. No tocante a formação prevalece, tanto em 2007 (58,9%) quanto em 2013, gestores com curso de especialização. Entre 2007 e 2013, há uma queda no número de gestores que não fizeram ou não completaram curso de pós-graduação, além de uma diminuição do percentual de gestores com Atualização ou Aperfeiçoamento. Prevalcem, tanto em 2007(86,9%) quanto em 2013 (93,8%), os gestores com curso de Especialização.

OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO: FORMA DE PROVIMENTO AO CARGO DE DIREÇÃO, PPP E CONSELHO

A gestão democrática instituída no artigo 206 da Constituição Federal de 1988 e reafirmada na LDB 9.394/96, vem sendo um dos eixos estruturantes dos planos, projetos e ações que orientam o trabalho educativo em grande parte das escolas brasileiras. Um dos pilares da gestão democrática é a participação dos docentes e gestores na elaboração do PPP, assim como a colaboração da comunidade escolar e local nos conselhos (artigos 14 e 15 da LDB 9.394/96). Todavia, para a concretização dessa perspectiva de gestão, é necessário que

os instrumentos que viabilizem o exercício da democracia na gestão escolar – forma de provimento do cargo do gestor, PPP e Conselhos Escolares – sejam instituídos e praticados nos sistemas de ensino.

De acordo com os dados da Prova Brasil de 2007 e de 2013, há inversão na forma de provimento do cargo de gestor. Em 2007, prevaleceu a indicação, com 77,6% do total, em que, pautada na legislação, era “livre a nomeação por autoridade do Estado, inclusive quando o nome do indicado é o resultado de pressões político-partidárias” (MENDONÇA, 2001, p. 88). Já em 2013, houve predomínio de seleção e eleição, na casa de 77,8%, os quais são “processos que adotam eleição de candidatos previamente selecionados em prova escritas” (MENDONÇA, 2001, p. 88).

Entretanto, essa inversão não pode ser caracterizada como um movimento natural, haja vista que, além de estar associada à mudança na legislação para provimento do cargo de gestor, também está relacionada à regulação que o envolve. Pois a seleção dos melhores candidatos – sem interferência política, como ocorre na indicação – requer cada vez mais competência técnica, isto é, conhecimento da legislação, do sistema de ensino e da escola em si, bem como do papel de liderança. Isso porque, para ser eleito, o diretor necessita do apoio da comunidade escolar na condução de processos político-pedagógicos e nas situações que se passam no interior da escola, assim como para instituir medidas na busca por resultados mais eficientes e eficazes.

Diante desse panorama, para verificar se há relação de independência entre as variáveis de provimento do cargo de gestor; de formulação do PPP e da composição do Conselho Escolar, foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado. Esse é um teste de hipótese que tem o objetivo de encontrar um valor da dispersão para duas variáveis nominais, de forma a avaliar a associação existente entre elas. Para tal, as hipóteses nulas adotadas foram: (i) o Conselho Escolar, como instância de participação da comunidade da escola, não possui associação com a forma de provimento do cargo do gestor; e (ii) o modo de elaboração do PPP está associado à forma de provimento do cargo. Para a primeira, tem-se:

Tabela 4.3.1: Qui-quadrado – Provi- mento do cargo de gestor e Conselho Escolar 2007				Tabela 4.3.2: Qui-quadrado – Provi- mento do cargo de gestor e Conselho Escolar 2013			
Value	df	Asymp.	Sig.(2-sided)	Value	df	Asymp.	Sig.(2-sided)
Pearson Chi-Square	7,737	12	0,805	Pearson Chi-Square	9,629	14	0,789
Likelihood Ratio	7,338	12	0,834	Likelihood Ratio	9,312	14	0,811
N of Valid Cases	926			N of Valid Cases	1182		
a. 15 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.				a. 13 cells (54,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.			

No teste do Qui-quadrado para o provimento do cargo e o Conselho Escolar, a significância estatística foi superior a 0,05, sendo, em 2007, 0,805, e, em 2013, 0,789. O que confirma a hipótese nula de independência, ou seja, não há associação entre o provimento do cargo e a composição do Conselho Escolar. A proposição para esse resultado é de que o funcionamento do Conselho Escolar é obrigatório e independente da forma de provimento do cargo. Em relação à segunda hipótese,

Tabela 4.3.3: Qui-quadrado – Provi- mento do cargo de gestor e PPP 2007				Tabela 4.3.4: Qui-quadrado – Provi- mento do cargo de gestor e PPP 2013			
Value	df	Asymp.	Sig.(2-sided)	Value	df	Asymp.	Sig.(2-sided)
Pearson Chi-Square	7,645	12	0,812	Pearson Chi-Square	45,494	16	0,000
Likelihood Ratio	7,432	12	0,828	Likelihood Ratio	38,416	16	0,001
N of Valid Cases	1018			N of Valid Cases	1182		
a. 9 cells (42,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.				a. 16 cells (59,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.			

No caso do teste Qui-quadrado entre a forma de provimento do cargo e o PPP, foram evidenciados resultados diferentes entre os anos analisados. Em 2007, ano em que os gestores ainda eram indicados para o cargo, a significância foi acima de 0,05, especificamente 0,812, aceitando-se a hipótese nula de que o modo de elaboração do PPP é independente da forma de provimento do cargo. Em contrapartida, em 2013, a significância foi 0,000, ou seja, menor que 0,05. Dessa forma, rejeita-se a hipótese nula, de maneira que, aqui, houve relação entre as variáveis. Em 2013, com o SIMADE já instituído, há uma forte relação entre a forma de provimento do cargo de gestor e o PPP. Nesse caso, fica a hipótese de que, a partir dos dados do SIMADE, com seus relatórios e gráficos, além da possibilidade de fazer um acompanhamento mais pontual, os gestores os utilizem na hora de elaborar os PPPs em associação com os demais profissionais da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado de Minas Gerais adotou o SIMADE como forma de regulação da educação e, principalmente, da gestão escolar. Entretanto, pelas análises se observa que a forma de provimento do cargo de gestor não foi modificada pela implementação do SIMADE. No entanto, a mudança no perfil dos diretores, que corresponde a um maior preparo acadêmico e a um significativo comprometimento com a busca pela eficácia e eficiência dos resultados, auxilia na manutenção da regulação instituída pelo Sistema.

A composição do Conselho Escolar também não foi modificada pela instituição do SIMADE. Sequer há relação entre seu estabelecimento e a forma de provimento do cargo, seja por indicação ou seleção e eleição. Entretanto, por si só, é uma forma de fiscalização da gestão e, indiretamente, já está relacionado à regulação do sistema de ensino.

O PPP foi o único instrumento que apresentou um resultado diferente em função da forma de provimento do cargo de direção, uma vez que, em 2013, evi-

denciou relação com a variável seleção e eleição. Diferentemente do ano de 2007, marcado por um período de recorrentes indicações à função. Assim, o SIMADE, ao fornecer relatórios, gráficos e um acompanhamento pontual do desempenho discente, tanto pela escola quanto pela SEE/MG, pode estar auxiliando na elaboração do PPP. Dessa forma, este é o instrumento que realmente pode ter sido modificado após a implantação do Sistema. Entretanto, levando em consideração a complexidade e singularidade da escola, faz-se necessário o investimento em novas investigações e reflexões para ampliar a compreensão da regulação do SIMADE.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Maria Helena. Os últimos dez anos de governo em Minas Gerais: a política de resultados e o trabalho docente. *Educação & Sociedade*, Campinas - SP, v. 34, n. 125, pp. 725-751, out./dez. 2005.

BARROSO, João. O Estado, a educação e a regulação das políticas públicas. *Educação & Sociedade*, Campinas - SP, v. 26, n. 92, pp. 725-751, out. 2005.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Prova Brasil 2007. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

_____. Prova Brasil 2013. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

CAEd. Revista Simade. Juiz de Fora - MG: Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, 2008.

DRABACH, Nadia Pedrotti; SOUZA, Ângelo Ricardo de. Leituras sobre a gestão democrática e o “gerencialismo” na/da educação no Brasil. Revista Pedagógica, Chapecó - SC, v.16, n.33, pp. 221-248, jul./dez. 2014.

MENDONÇA, Erasto Fortes. Estado Patrimonial e Gestão Democrática do Ensino Público no Brasil. Educação & Sociedade, Campinas – SP, v. 22, n. 75, pp. 84-108, ago. 2001.

MINAS GERAIS. Lei nº. 17.600, de 1º de julho de 2008. Disciplina o Acordo de Resultados e o Prêmio por Produtividade no âmbito do Poder Executivo e dá outras providências.

Disponível em: <www.ipism.mg.gov.br/arquivos/legislacoes/legislacao/leis/lei_17600.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. Resolução SEE nº. 1.180, de 28 de agosto de 2008. Estabelece as diretrizes e dá orientações para implantação, manutenção e atualização de dados no Sistema Mineiro de Administração Escolar - SIMADE. Disponível em <https://www.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=2915-resolucao-1180-2008>. Acesso em: 10 mar. 2016.

OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de Oliveira; PAES DE CARVALHO, Cynthia. Gestão Escolar, Liderança do Diretor e Resultados Educacionais no Brasil. 37ª Reunião Nacional da ANPED – 04 a 08 de outubro de 2015, Florianópolis – SC.

OLIVEIRA, Ana Paula de Matos. Prova Brasil e a Microrregulação da Escola: entre a homogeneização e o aperfeiçoamento pedagógico. 2012. Disponível em:

<http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acer vo/docs/2052b.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2016.

SOARES, Tufi Machado; TEIXEIRA, Lúcia Helena G. Efeito do Perfil do Diretor na Gestão Escolar sobre a proficiência do aluno. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, v. 17, n. 34, pp.155-186, mai./ago. 2006.

GAMIFICAÇÃO E DIGITAL GAMES-BASED LEARNING: UMA INTERFACE PARA O ENSINO

Capítulo 9: 10.48209/978-65-00-ONCET-9

Cláudia Gonçalves Magalhães²³

Daniane Pereira²⁴

Liliane Pereira Barbosa²⁵

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, diversos teóricos têm defendido que práticas tradicionais de ensino, além de desinteressantes, inibem o desenvolvimento social, linguístico e cognitivo do aluno (FERNANDES, 2006, p. 8). Sob essa perspectiva, para que o ensino ocorra eficientemente e a aprendizagem efetivamente, o professor necessita repensar as metodologias que vem adotando.

Segundo Gesser (2010, p. 48), um pensamento reflexivo, crítico e criativo permite ao professor rever sua prática de ensino, com o fim de reformulá-la e melhorá-la. Esse pensamento leva o professor a considerar que a aprendizagem do aluno também deva ser pautada pela reflexão.

Além disso, permite-lhe atentar para o fato de que constitui um grande desafio para o professor lidar com a diversidade cultural e linguística nas suas aulas; em outras palavras, conforme Rojo e Moura (2012, p. 12), trabalhar com a pedagogia dos letramentos.

23 Mestra em Letras. Professora de Letras da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes); Montes Claros-MG; E-mail: claudia.goncalves.magalhaes@educacao.mg.gov.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5928999460896990>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3937-2421>.

24 Mestra em Letras. Professora de Libras e Educação Inclusiva da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB); Porto Seguro-BA; E-mail: daniane.pereira@ufsb.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1168533528544836>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5594-3063>.

25 Doutora em Estudos Linguísticos. Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS) da Unimontes; Montes Claros-MG; E-mail: lilianep@hotmai.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2562544275040556>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0558-6592>.

Conforme Soares (2012), letramento é

[...] o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e de escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais. Em outras palavras, letramentos não é pura e simplesmente um conjunto de habilidades individuais; é o conjunto de práticas sociais ligadas à leitura e à escrita em que os indivíduos se envolvem em seu contexto social (SOARES, 2012, p. 72).

Letramento é a condição de quem, além de ler e escrever, faz uso social da escrita, ou seja, por intermédio de práticas sociais, o sujeito fica ciente das funções que a escrita desempenha e para que fins ela se presta (SOARES, 2012, p. 47). Por seu lado, multiletramentos caracterizam-se como as práticas letradas nas quais são utilizadas diversas linguagens, nas mais variadas culturas.

Rojo e Moura (2012, p. 8) acreditam ser imprescindível que os professores pensem em atividades pedagógicas que visem ao multiletramento, pois, além da escrita, o ato de ler envolve outras e diferentes leituras como a da imagem, da música, dos gestos, dos sinais e a da fala. Segundo os autores, o trabalho com multiletramentos não precisa, necessariamente, envolver o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mas tem que se basear na cultura, que é referência para o aluno, e se atentar para os gêneros textuais, mídias e linguagens que ele conhece para, a partir daí, ampliar o repertório cultural desse aluno, através de textos/discursos que possibilitem o desenvolvimento do seu senso crítico, ético e moral, e o entendimento do que é ser democrático, sempre na busca por outros tipos de letramentos.

Multiletramento: ferramentas digitais e ensino

Tendo em vista que o avanço tecnológico ampliou as redes de comunicação e de informação e permitiu seu acesso através das redes sociais (*Facebook, WhatsApp, YouTube*), e de outros recursos como chamadas em vídeo, *games*, entre outros, facilitando o contato interpessoal e que muitos alunos têm acesso a essas inovações (SCHALLENBERGER, 2012, p. 79), o professor não mais pode ignorar a influência da tecnologia, o que lhe exige a adoção de metodologias dialógicas e interativas que

propiciem ao aluno a aquisição de novos conhecimentos e o desenvolvimento de outras competências.

Nesse contexto, o ensino e a aprendizagem podem ocorrer através de estratégias que usem ferramentas digitais, proporcionando a articulação de recursos visuais e múltiplas linguagens, na tentativa de contribuir para a formação efetiva do aluno, havendo, assim, a oportunidade de ele

[...] participar de um conjunto de práticas sociais nas quais os sentidos de certos conteúdos codificados culturalmente (tradicionalmente, mas não exclusivamente, textos escritos) são gerados, disputados, negociados e transformados. Letramentos são diversos, de modo que as atividades interativas/interpretativas que os constituem envolvem propósitos, valores, atitudes e dispositivos tecnológicos variados (BUZATO, 2010, p. 288).

Pesquisas, por exemplo, de Prensky (2012), Rojo e Moura (2012) e Savi *et al.* (2010), têm demonstrado que é possível a escola realizar uma mediação entre os alunos e as novas mídias, possibilitando àqueles uma apropriação tecnológica que favorece a aprendizagem de conteúdo.

Nessa linha, a seguir, abordamos como as estratégias de ensino *gamificação* e *Digital Games-Based Learning* podem ser utilizadas pelos professores em sala de aula.

Gamificação, Digital Games-Based Learning e ensino

A *gamificação* de conteúdos e a *Digital Games-Based Learning* tornaram-se foco de interesse crescente para pesquisadores educacionais como Prensky, 2012; Deterding *et al.* (2011), os quais defendem a ideia de que, na educação, elas contribuem positivamente para a aprendizagem, pois combinam elementos divertidos com os motivacionais.

Além disso, visando à aprendizagem significativa, a proposta de um trabalho pedagógico pautado pelas atividades *gamificadas* e pela *Digital Games-Based Learning* promove a inclusão digital. O contato do aluno com variadas mídias, múltiplas linguagens e multiletramentos atrai sua atenção provocada pelos recursos multisse-

mióticos disponibilizados nos *games*, como imagens, vídeos, animações, movimentos etc., e contribui para incrementar o processo de comunicação e agilizar a aprendizagem de conteúdo.

O termo “jogo” (em inglês, *game*), conforme o dicionário Houaiss (2009), significa, entre outros, “[...] atividade cuja natureza ou finalidade é a diversão, o entretenimento”, “[...] atividade submetida a regras que estabelecem quem vence e quem perde”, “[...] competição [...] que implica sorte e azar, podendo ou não envolver apostas em dinheiro” e “conjunto de peças, instrumentos etc. para jogar [...]”. Complementamos, entre as várias definições existentes, com a de Kelley (1988, p. 50), para quem “um jogo é uma forma de recreação constituída por um conjunto de regras que especificam um objeto (objetivo) a ser almejado e os meios permissíveis de consegui-lo.”

Porém, a definição mais utilizada, quando se relacionam *games* e aprendizagem, baseia-se na proposta de Deterding *et al.* (2011, p. 10), na qual *gamificação* (em inglês, *gamification*) é a aplicação de elementos de *games* fora do contexto dos *games*. Nessa perspectiva educacional, a principal função de um *game* seria proporcionar entretenimento, lazer e diversão, mas, também a de desempenhar um papel educativo, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, físico e social.

Entendendo que algumas características dos jogos poderiam contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, Kapp (2012, p. 10-12) considera a *gamificação* como a utilização de elementos dos *games* (mecânicas, estratégias e pensamento) que, através de um desafio, definido por regras, interatividade e *feedback*, provoca a reação do jogador, no intuito de promover a aprendizagem e resolver problemas²⁶.

Por sua vez, Kapp (2012, p. 165-192) ressalta a importância de se estabelecerem objetivos para a posterior escolha dos elementos a serem incluídos nas atividades. Esses objetivos devem considerar o treino das habilidades e das competências específicas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, considerando os objetivos educacionais definidos, classificados e divulgados por Bloom, Krathwohl e Masia (1964, p. 164).

Esses autores resumiram os objetivos da aprendizagem em três grandes do-

²⁶ “[...] using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning, and solve problems” (KAPP, 2012, p. 10-12).

mínios, conhecidos como a Taxonomia da Educação: cognitivo (envolve o conhecimento e desenvolvimento de habilidades intelectuais: lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar); afetivo (abrange sentimentos e posturas: receptividade, resposta, valorização, organização ou conceituação de valores e internalização de valores) e psicomotor (considera as habilidades físicas: imitação, manipulação, precisão, articulação e naturalização). É importante ressaltar que atividades *gamificadas*, mesmo com a utilização de elementos de jogos, não se tornam, necessariamente, jogos, conforme ensinou Alves (2015).

Nesse sentido, o Quadro 1, a seguir, distingue jogo de gamificação.

Quadro 1 – Diferenças entre jogo e gamificação

JOGO	GAMIFICAÇÃO
Sistema fechado definido por regras e objetivos.	Sistema que apresente tarefas com as quais se colecionam pontos e recompensas.
A recompensa pode ser apenas intrínseca, o que significa que o jogo acontece pelo jogo.	Recompensa intrínseca pode ser uma opção e acontece com menos frequência, especialmente, no campo da instrução.
O custo do desenvolvimento de um <i>game</i> , em geral, é alto e o desenvolvimento complexo.	Menos custoso e, em geral, mais simples para desenvolver do que um jogo.
Perder é uma possibilidade.	Perder pode ou não ser possível, dependendo do que se quer alcançar, uma vez que se busca motivar alguém para fazer algo específico atrelado a um objetivo.
O conteúdo é formatado para moldar-se a uma história e a cenas do jogo.	Características estéticas de <i>games</i> são adicionadas sem alterações do conteúdo.
Opcional: o jogador pode escolher jogar ou não jogar e, ainda, quando parar.	Obrigatório: quando utilizado como estratégia instrucional, jogar não é uma opção. É preciso pensar na atividade para conseguir o engajamento, mesmo não sendo opcional.

Fonte: Alves (2015, p. 119-120).

Isso significa que, na *gamificação*, são utilizados elementos tradicionalmente encontrados nos *games*: objetivos, regras, conflito, competição, cooperação, tempo, estruturas de recompensas, *feedback*, níveis, narrativas, curva de interesse, tentativa e erro, diversão, interação e fator *replay*, entre outros aliados ao processo de ensino e aprendizagem, objetivando uma aprendizagem significativa, ativa e efetiva (LORENZONI, 2016, p. 1).

Gamificação e Digital Games-Based Learning utilizadas com estratégias que proporcionam ao jogador alcançar os objetivos do aprendizado programado necessitam ser avaliadas pedagógica e tecnicamente. Para tanto, Savi *et al.* (2010, p. 8) apontam três categorias para avaliar uma abordagem de ensino baseada em jogos, a saber:

- 1) **Motivação** - são avaliadas a relevância do jogo, a atenção, a confiança e a satisfação do jogador.
- 2) **Experiência do usuário** - são avaliados a imersão, o desafio, a habilidade/competência, o controle, a interação social e o divertimento.
- 3) **Conhecimento** - são avaliados o conhecimento, a compreensão e a aplicação.

Nascimento e Liz (2017, p. 25), por exemplo, afirmam que atividades *gamificadas* e jogos digitais constituem formas lúdicas de abordagem do conhecimento e contribuem, de maneira significativa, para a aprendizagem da língua portuguesa.

Por essas razões, na próxima seção, apresentamos uma proposta na qual sugerimos o ensino com o uso de tecnologias.

A GAMIFICAÇÃO E A DIGITAL GAMES-BASED LEARNING NA SALA DE AULA

Através de observação empírica realizada em sala de aula com alunos do 6º ano do ensino fundamental II da Escola Estadual Coronel Francisco Ribeiro, no município de Coração de Jesus – MG, foi-nos possível observar que são recorrentes os “erros” ortográficos da língua portuguesa de natureza regular, na escrita daqueles alunos. Esta constatação levou-nos a hipotetizar se tais “erros” não seriam justificados pelo desconhecimento dos alunos sobre as regularidades da ortografia da língua portuguesa²⁷ e pela forma assistemática como os professores a têm ensinado. Por isso, nos indagamos se um trabalho sistemático e reflexivo com a gamificação e

²⁷ Morais (2000, 2011, 2016) propõe que a ortografia da Língua Portuguesa apresenta casos de regularidades (direta, contextual e morfossintática), os quais podem ser facilmente compreendidos, e casos de irregularidades, que exigem memorização.

a Digital Games-Based Learning não poderiam contribuir, consideravelmente, para minimizar, ou até mesmo sanar, os “erros” decorrentes do desconhecimento das regras da língua.

Ao utilizarmos a gamificação e a Digital Games-Based Learning para a abordagem do conteúdo, tratamos as dificuldades das regularidades morfo-sintáticas²⁸ através de jogos. Nossa intenção foi propor atividades interativas para rabalhar o conteúdo, e conseguirmos resultados mais eficazes o sentido de os alunos compreenderem as regularidades ortográficas, e, ao mesmo tempo, atrair seu interesse.

Os jogos foram desenvolvidos, observando os princípios, elementos e as orientações metodológicas para uma Digital Games-Based Learning e para a gamificação. Para a criação desses jogos, foi utilizado o programa Microsoft PowerPoint e, para o deixar atrativo, investigamos personagens de desenhos e filmes mais populares entre os componentes do público-alvo, os quais foram utilizados como personagens. Na ocasião, os personagens mais citados foram “Shrek”, “os Jovens Titãs” e “Bob Esponja”; além dos personagens dos filmes “Zootopia” e “Up - uma aventura nas alturas”. Também fizemos uso de uma personagem que todos gostam, mas, ao mesmo tempo, temem, a “bruxa”.

Através dos jogos, sistematicamente planejados e norteados para a reflexão, instigamos os alunos a pensarem sobre as regras ortográficas de natureza morfo-sintática da língua portuguesa, conforme proposta de Morais (2000, 2011, 2016), o que poderia possibilitá-los a compreendê-las.

Além do primeiro jogo, cuja finalidade foi revisar o conteúdo abordado em sala de aula, foram considerados jogos que abordavam as dificuldades decorrentes das regras morfo-sintáticas de formação lexical (Série I) e as decorrentes das regras morfo-sintáticas de flexão verbal (Série II)²⁹.

Antes da execução das atividades, os alunos foram orientados sobre como

28 A partir dos “erros” ortográficos detectados e avaliados nas produções textuais dos alunos, elaboramos uma proposta de ensino, cujo foco foram as regularidades morfo-sintáticas da ortografia da Língua Portuguesa, dado seu alto percentual de ocorrência nas produções escritas dos alunos.

29 As atividades com jogos foram realizadas na sala de informática da escola, em razão de os computadores estarem instalados naquela sala.

executar os jogos (usar os comandos). Como todos os jogos possuem instruções sobre suas especificidades, na página inicial, a professora enfatizou a necessidade de os alunos clicarem, primeiramente, nas instruções, pois não seriam bem-sucedidos no jogo, sem as devidas orientações.

Durante a realização das atividades, a professora permaneceu com os alunos e cada estudante fez uso individual do computador para realizar as atividades, a fim de evitar possíveis influências de seus colegas.

O primeiro jogo, “Verdadeiro ou Falso”, era uma revisão de todo o conteúdo estudado em sala de aula, ou seja, envolvia regras ortográficas de formação lexical e de flexão verbal. Nas Figuras 1 e 2, a seguir, ilustramos o menu inicial e um dos menus de perguntas do jogo, respectivamente.

Figura 1 – Menu principal



Fonte: Magalhães, 2018.

Figura 2 – Menu de perguntas



Fonte: Magalhães, 2018.

Ao responder corretamente, o aluno avança no jogo, mas, se “errar”, tem a oportunidade de refletir sobre “o erro” e tentar novamente, como mostram as Figuras 3 e 4, a seguir.

Figura 3 – Menu de reflexão



Fonte: Magalhães, 2018

Figura 4 – Menu tentar novamente



No final, o aluno é recompensado por meio de pontuação na disciplina Língua Portuguesa, assim como nos demais jogos, através de diferentes estratégias.

No que se refere aos jogos da Série I, o do “Shrek e os mistérios da ortografia” envolve as regularidades morfosintáticas de formação lexical, sendo elas: o emprego de -L em coletivos terminados em [aw] e adjetivos terminados em [aw], [ew], [iw]; o emprego de -ÊS e -ESA no final de adjetivos pátrios e relativos a títulos de nobreza; o emprego de -EZ no final de substantivos derivados; o emprego de -OSO no final de adjetivos; e o emprego de -ICE no final de substantivos. A Figura 5, na sequência, apresenta o menu inicial desse jogo.

Figura 5 – Menu inicial de “Shrek e os mistérios da ortografia”



Fonte: Magalhães, 2018.

Esse jogo é estruturado em três fases e, em cada uma delas, instruções são fornecidas. Na primeira fase do jogo, a “Caça à intrusa”, o aluno deve procurar a palavra que está grafada incorretamente. Caso o aluno clique na palavra com escrita ortográfica, ele é direcionado a outra página que o leva a refletir sobre a regra ortográfica de que trata o comando, para pensar em como transgredi-la. Na Figura 6, a seguir, exibimos o *menu* inicial dessa fase.

Figura 6 – Menu inicial da fase 1



Fonte: Magalhães, 2018.

Após vencer essa fase, o aluno avança para a segunda fase, o “Jogo da memória”, em que deve formar pares de cartas. Cada par é constituído de uma regra ortográfica morfossintática de formação lexical, em uma carta, e de seus respectivos exemplos, em outra carta. Antes de começar o jogo, o aluno visualiza todas as cartas do jogo (as regras e seus exemplos), para memorizar suas posições. Em seguida, o aluno clica nas cartas e busca seu par correspondente. Se o aluno não encontrar o par correspondente, deve clicar novamente para encobrir as cartas e reiniciar os cliques sobre elas. O aluno só pode mudar de fase, após formar todos os pares. O *menu* inicial dessa fase é apresentado na Figura 7, a seguir.

Figura 7 – Menu inicial da fase 2



Fonte: Magalhães, 2018.

Terminada essa fase, o aluno avança para a fase intitulada “Caça-erros”, em que ele deve procurar as palavras escritas incorretamente. Esse jogo exige muita atenção, pois existem no caça-erros palavras que estão grafadas corretamente (as armadilhas), que podem confundir-lo. O aluno só conclui o jogo, quando encontra todas as palavras incorretas. Na Figura 8, apresentamos o *menu* inicial dessa fase.

Figura 8 – Menu inicial da fase 3 (final)



Fonte: Magalhães, 2018.

O terceiro jogo foi “A bruxa ortográfica”. Ele também aborda as regularidades morfosintáticas de formação lexical, assim como o jogo “Shrek e os mistérios da ortografia”; nesse jogo também há instruções para o jogador. Nesse jogo, é solicitada ao aluno a ajuda para acabar com o feitiço da bruxa. Para jogar, ele deve usar o *mouse* e clicar na palavra correta. A opção “tentar novamente” redireciona-o ao início do jogo. Nas instruções, o aluno é informado de que a bruxa usa um feitiço para confundir a escrita das palavras. Daí, a importância da reflexão sobre as regras ortográficas, antes de o aluno clicar na palavra que considera correta. A seguir, na Figura 9, apresentamos o *menu* inicial do jogo.

Figura 9 – Menu inicial de “A bruxa ortográfica”



Fonte: Magalhães, 2018.

O próximo jogo, “Uma aventura ortográfica”, também aborda as regularidades morfosintáticas de formação lexical da ortografia da Língua Portuguesa, assim como nos jogos “Shrek e os mistérios da ortografia” e “A bruxa ortográfica”; esse jogo encerra a Série I.

Neste jogo, o personagem Russell admite que possui dúvidas quanto à ortografia de determinadas palavras e precisa de ajuda para clicar no balão que apresenta a grafia correta das palavras. Esse jogo também traz instruções para o jogador. Antes de o aluno clicar no balão, o enunciado do jogo chama a atenção para a importância da reflexão sobre as regras ortográficas. Na Figura 10, apresentamos a tela inicial do jogo.

Figura 10 – Tela inicial de “Uma aventura ortográfica”



Fonte: Magalhães, 2018.

Os jogos “Os jovens Titãs e as estrelas ortográficas” e “Trilha ortográfica” se ocupam das regularidades morfosintáticas de formação verbal da ortografia da língua portuguesa – Série II, a saber: o emprego de -R no final das formas verbais do infinitivo que tendemos a não pronunciar, o emprego de -U no final das flexões verbais do passado perfeito do indicativo, o emprego de -ÃO no final das flexões verbais do futuro do presente do indicativo, o emprego de -AM no final das flexões verbais do passado ou do presente, o emprego de -D na desinência de gerúndio nas formas verbais que, em muitas regiões, tende, na pronúncia, a ser assimilado e o emprego de -SS na desinência de pretérito imperfeito do subjuntivo. Na Figura 11, apresentamos a página inicial do primeiro jogo dessa série.

Figura 11 – Página inicial de “Os jovens Titãs e as estrelas ortográficas”



Fonte: Magalhães, 2018.

A missão do jogador é tentar descobrir qual estrela (palavra) completa a frase corretamente. O objetivo deste jogo é levar o aluno a refletir sobre as regras morfosintáticas de flexão verbal. Para jogar, o aluno deve usar o *mouse* e clicar na palavra que julgar correta.

O jogo dá um retorno por intermédio de mensagens que indicam o sucesso ou o fracasso do aluno na atividade proposta. Caso ele clique na resposta incorreta, é instruído a refletir sobre o que errou e “tentar novamente”. Caso clique na estrela correta, o aluno avança no jogo. Nas figuras 12 e 13, a seguir, apresentamos telas de *feedback*.

Figura 12 – *Feedback*



Fonte: Magalhães, 2018.

Figura 13 – *Feedback* de reflexão



Fonte: Magalhães, 2018

No próximo jogo, “A trilha ortográfica”, cada passo do jogador corresponde a um desafio a ser vencido. Somente após todas as respostas, o jogador consegue chegar ao final da trilha. A Figura 14, a seguir, apresenta a primeira tela desse jogo.

Figura 14 – Feedback de reflexão



Fonte: Magalhães, 2018.

O jogo começa ao se clicar o comando *play*. Surge, então, uma tela que apresenta a trilha, que possui 12 casas as quais ora podem apresentar perguntas, ora não (neste caso, o avanço é automático). O aluno conta com a ajuda de um dado giratório para avançar nas casas onde deve clicar com o *mouse* e seguir as orientações que aparecem abaixo de cada dado, sempre seguindo as setas, conforme apresentado na Figura 15, a seguir.

Figura 15 – Menu orientações 1



Fonte: Magalhães, 2018.

Figura 16 – Menu orientações 2



Fonte: Magalhães, 2018.

Ao clicar na casa indicada pelo dado, surge a tela configurada com as perguntas. São apresentadas duas alternativas para o aluno. Caso responda corretamente, é parabenizado pelo acerto e avança no jogo. Respondendo incorretamente,

é direcionado a uma tela em que é comunicado do “erro” e convidado à reflexão. Em seguida, o aluno tem a possibilidade de responder novamente e prosseguir no jogo.

Após a execução dos jogos, eles realizaram uma produção escrita cujo objetivo foi verificar a aplicação ou não dos conteúdos abordados nos textos escritos. A expectativa foi de que, através dessa atividade, os alunos apresentassem resultados positivos em seu desempenho ortográfico e confirmassem nossa hipótese de que os “erros” ortográficos de natureza morfossintática da língua portuguesa (formação lexical e flexão verbal) seriam justificados pelo desconhecimento dos alunos sobre as regularidades da ortografia da língua portuguesa e pela forma assistemática como os professores a têm ensinado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos, após a avaliação dessa proposta de ensino, que só se aprende a ortografia das palavras, de natureza regular se compreendermos as regras que regem sua escrita. Além disso, os resultados obtidos na pesquisa confirmaram que um ensino sistemático e reflexivo das regras morfossintáticas da ortografia da Língua Portuguesa³⁰, sob uma abordagem metacognitiva e metalinguística, pode contribuir, consideravelmente, para minimizar, ou até mesmo sanar, “erros” ortográficos decorrentes do desconhecimento daquelas regras, e a *gamificação* e a *Digital Games-Based Learning* não só complementam essa abordagem, mas, também, tornam o ensino prazeroso e eficaz.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. Gamification – como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2015.

30 Morais (2000, 2011, 2016) propõe que a ortografia da Língua Portuguesa apresenta casos de regularidades (direta, contextual e morfossintática), os quais podem ser facilmente compreendidos, e casos de irregularidades, que exigem memorização.

BLOOM, B. S.; KRATHWOHL, D.; MASIA, B. Taxonomy of educational objectives. Handbook II: affective domain. New York: David Mckay Company, 1964.

BUZATO, M. El K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. Educação em Revista, v. 26, n. 3, 2010.

DETERDING, S.; SICART, M.; NACKE, L.; O'HARA, K.; DIXON D. Toward a definition: Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. In: CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. Vancouver: BC, Canada, 2011. Disponível em: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/01-Deterding-Sicart-Nacke-OHara-Dixon.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2018.

FERNANDES, S. de F. Práticas de letramento na educação bilíngue para surdos. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 2006.

GESSER, A. Metodologia de ensino em LIBRAS como L2. Florianópolis: Ed. UFSC, 2010.

HOUAISS. Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KAPP, K. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KELLEY, D. The Art of reasoning. New York: W. W. Norton, 1988.

LORENZONI, M. Gamificação: o que é e como pode transformar a aprendizagem. 2016. Disponível em: <http://info.geekie.com.br/gamificacao/>. Acesso em: 9 set. 2017.

MORAIS, A. G. de. Ortografia: ensinar e aprender. São Paulo: Ática, 2000.

MORAIS, A. G. de. O aprendizado da ortografia. São Paulo: Ática, 2011.

MORAIS, A. G. de. Sistema de escrita alfabética. São Paulo: Melhoramentos, 2016.

NASCIMENTO, L. C. R.; LIZ, A. P. C. Jogos digitais no ensino da língua portuguesa para crianças surdas. Revista Periferia. Duque de Caxias, PPGECC/UERJ, v. 9, n. 1, p. 263-289, 2017.

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

ROJO R.; MOURA, E. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAVI, R.; WANGENHEIM, C. G. von; ULBRICHT, V.; VANZIN T. Proposta de um modelo de avaliação de jogos educacionais. 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/download/18043/10630>. Acesso em: 30 mai. 2018.

SCHALLENBERGER, A. Comunidades surdas nas redes sociais: pela resistência e perpetuação da diferença através de humor. In: PERLIN, G.; STUMPF, M. Um olhar surdo sobre nós mesmos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012.

SOARES, M. B. Letramento: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 20

SALA DE AULA INVERTIDA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO

Capítulo 10: 10.48209/978-65-10-ONCET-9

Vanessa Rossato De Bastiani³¹

Luciana Richter³²

INTRODUÇÃO

A metodologia essencialmente tradicional ainda é amplamente utilizada nas escolas brasileiras, estando presente da educação básica ao ensino superior. Dessa forma, diferentes e novas proposições metodológicas surgem no intuito de diversificar e subsidiar a prática pedagógica. Nesse trabalho discute-se sobre uma experiência vivenciada em sala de aula em que foi utilizada uma metodologia ativa denominada Sala de Aula Invertida. Utilizou-se dessa para o desenvolvimento da disciplina de Biologia, especificamente, do conteúdo referente a divisão celular, aplicada ao primeiro ano do ensino médio, em uma escola da rede estadual de ensino, vinculada ao Programa Residência Pedagógica, no Estado do Rio Grande do Sul.

A metodologia de Sala de Aula Invertida difere-se da concepção da pedagogia tradicional de ensino, na qual compete aos estudantes memorizar e ouvir o docente, sendo esse um transmissor de conteúdos cognitivos. A utilização de novas metodologias para o ensino vai ao encontro do pensamento de Tapscott e Williams (2010):

O atual modelo pedagógico, que constitui o coração da universidade moderna, está se tornando obsoleto. No modelo industrial de produção em massa de estudantes, o professor é o transmissor. [...]. A aprendizagem baseada na transmissão pode ter sido apropriada para uma economia e uma geração

31 Graduada em Ciências Biológicas – Licenciatura Plena, pela Universidade Federal de Santa Maria. vanessadebastiani01@gmail.com

32 Doutora em Educação em Ciências e Matemática, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: lurichter@gmail.com

anterior, mas cada vez mais ela está deixando de atender às necessidades de uma nova geração de estudantes que estão prestes a entrar na economia global do conhecimento (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010, p. 18-19).

De acordo com Valente, Mazzone e Baranaukas (2007) o uso de metodologias diferenciadas mostra-se como uma necessidade para a aprendizagem e o ensino, pois:

o ambiente escolar que promove a autonomia e desperta o interesse dos estudantes no seu processo de aprendizagem, torna-os ativos no processo de construção do seu conhecimento, agindo assim com potencial para desenvolver as capacidades cognitivas e emocionais (VALENTE; MAZZONE; BARANAUKAS, 2007, p. 23).

Ao pensar em deixar de lado o modelo essencialmente tradicional, ou melhor, reorganizar as metodologias aplicadas em sala de aula, também tem que se pensar em mudanças nas instituições de ensino e em como estas passarão a se relacionar com a sociedade, influenciando portanto na nova postura dos docentes (MISKULIN, 1999).

Uma forma alternativa a metodologia tradicional é através da realização de uma metodologia denominada de Sala de Aula Invertida (SAI). Com esse modelo os alunos passam a estudar os conteúdos básicos antes da aula propriamente dita, através de vídeos, textos, áudios, simulações, dentre outros recursos. E quando chegam na sala de aula, os docentes aprofundam os conhecimentos através da criação de situações problemas, ou outras atividades que envolvam o desenvolvimento do pensamento crítico e o trabalho em grupo. No modelo da SAI os conteúdos que antes eram estudados somente na sala de aula ambiente físico, passam agora a serem vistos on-line, por meio de atividades mais dinâmicas, como por exemplo: a resolução de problemas e a discussão em grupos (VALENTE, 2014).

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre novas metodologias se mostra cada vez mais relevante, pois a utilização somente de metodologia tradicional vem sendo questionada nas

últimas décadas por muitos estudiosos. Esses estudos tem defendido a atuação do estudante como protagonista do seu aprendizado, que pode ser auxiliada por meio da utilização de recursos tecnológicos.

Entretanto, no Brasil, ainda é muito observada a utilização do modelo de aula tradicional, segundo o qual o docente expõe o conteúdo e os alunos são meros ouvintes, atuando apenas como receptores de informações e na posterior resolução de exercícios (PAVANELO; LIMA, 2017).

Em uma aula fundamentada no modelo tradicional não é exigido dos alunos contato prévio com os conteúdos que serão trabalhados, pois a aula é realizada de forma expositiva com utilização de recursos, tais como: livro didático, lousa e slides e a conclusão da aula ocorre com a realização de trabalhos e exercícios, geralmente realizados em casa.

Já no modelo de Sala de Aula Invertida (SAI), os alunos tem contato prévio com os conteúdos antes de chegarem na sala de aula, dessa forma em sala o professor soluciona dúvidas e propõem atividades de trabalho em grupo para a resolução de situações problemas, bem como relaciona esses conceitos ao cotidiano dos alunos (MARTINS *et. al*, 2019).

As metodologias de ensino que vem sendo introduzidas nas instituições de ensino nos últimos anos tem buscado o auxílio dos recursos tecnológicos e esses de forma geral já estão inseridos de alguma maneira em todos os setores da sociedade. No entanto, para que os recursos tecnológicos possam contribuir com a metodologia tradicional, a mesma deve ser repensada, de forma a abrir portas para as grandes potencialidades que podem ser evidenciadas com a utilização das novas tecnologias em sala de aula (PAVANELO; LIMA, 2017).

A busca por novas metodologias de ensino gera a necessidade ainda maior do desenvolvimento de um planejamento adequado e esse se torna evidente e necessário, especialmente durante a realização dos estágios supervisionados. É nesse momento que os estudantes iniciam o planejamento em relação a vida escolar, testam a realização de metodologias e tem contato com docentes já formados. Conforme Scalabrin e Molinari (2013):

a prática docente deve ser refletida a cada dia, a cada atividade desenvolvida para que assim possa evoluir e contribuir para que o aluno tenha o embasamento necessário para ser cidadão atuante e possa melhor perceber o que irá enfrentar em sua carreira, tendo mais segurança e constituindo-se como professor (SCALABRIN; MOLINARI, 2013, p. 3).

Vinculado ao planejamento e a realização dos estágios supervisionados nos cursos de licenciatura, destaca-se a importância da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para o processo de ensino aprendizagem. As tecnologias têm se mostrado muito úteis e necessárias no processo de ensino aprendizagem, pois os alunos têm se tornado os autores do seu aprendizado e o professor o mediador desse. Este pensamento está em consonância com Persich *et al.* (2015):

Compreender a importância que o uso das tecnologias representa no contexto atual da educação é de suma importância. A globalização do acesso à tecnologia reflete a crescente necessidade de estarmos em atualização constante no que se refere ao uso destes recursos, especialmente quando pensamos em aliar estes instrumentos ao processo de ensino/aprendizagem (PERSICH *et al.*, 2015, p. 2).

Ainda sobre o planejamento das práticas pedagógicas, é importante destacar o trabalho coletivo dos professores tornando as matérias interdisciplinares e até mesmo transdisciplinares. No entanto esse trabalho vai muito além do planejamento dos professores, pois quando há interação de uma equipe o planejamento se expande até mesmo para fora da escola (FORTES, *et.al*, 2018):

O trabalho coletivo considera uma multiplicidade de relações tecidas pelos que fazem a escola – diretores, coordenadores, professores, funcionários, alunos, conselho escolar, representantes da comunidade - e pelas determinações, cujo alcance vão para além de seus muros, vinculadas ao seu papel social como, por exemplo, assegurar o acesso, permanência e progressão do aluno na escola, e a melhoria da qualidade do ensino (FORTES, *et.al*, 2018, p. 321).

Ao realizar um trabalho planejado com a utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação, os docentes potencializam o despertar do interesse pelos conteúdos abordados. Segundo Filho *et al.* (2015, p.10):

O que bastante tem se trabalhado na área das ciências são os audiovisuais, onde o aluno pode sozinho por mediação do professor realizar a pesquisa de cunho exploratório para uma melhor atualização sobre o conteúdo abordado

Esta prática se enquadra exatamente na metodologia proposta através desse capítulo, a utilização de Sala de aula invertida para o Ensino de Biologia: análise de uma experiência no estágio supervisionado no ensino médio.

Inicialmente, será feita uma breve explanação sobre o conceito de Sala de Aula Invertida e posteriormente serão apresentados a metodologia utilizada, os resultados e a análise obtidos com a experiência em sala de aula durante o estágio supervisionado no ensino médio.

SALA DE AULA INVERTIDA

A Sala de Aula Invertida é uma prática metodológica na qual os conteúdos juntamente com as instruções necessárias para o desenvolvimento das atividades são enviados para os alunos através da utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Assim o conteúdo é estudado antes do educando chegar na sala de aula, sendo que esse ambiente passa a ser um local para trabalhar os conteúdos já estudados, através de práticas diferenciadas, tais como: resolução de situações problema, discussões em grupos, etc. Essa inversão serve para deixar um pouco de lado a característica de aluno receptor de informações do método de ensino tradicional (VALENTE, 2014).

Em uma abordagem que faz a utilização da SAI, pelo fato de o aluno ter estudado em casa, durante a atividade desenvolvida em sala de aula o estudante se torna mais ativo, realizando perguntas e discussões. O professor nesse contexto trabalha com as dificuldades dos alunos (EDUCAUSE, 2012). Com essa abordagem o docente se torna mediador e orientador das discussões em sala de aula, tendo como base os conteúdos enviados previamente para os alunos, ou seja, fora da sala e aula. Com isso, o educador dedica o tempo em sala de aula para consolidar o conhecimento dos estudantes, esclarecendo as eventuais dúvidas e aplicar o conteúdo que antes era extremamente teórico ao cotidiano dos alunos (BERRETT, 2012).

Essa abordagem metodológica aproxima o professor dos alunos e causa uma mudança no comportamento de ambos. Os alunos tornam-se protagonistas do seu aprendizado e o professor deixa de atuar como palestrante e se torna o orientador deste processo de aprendizagem (SCHNEIDERS, 2017).

Devido a essas mudanças o professor passa a agir diferente desde antes de chegar em sala de aula, pois ele deve preparar o material a ser enviado para os estudantes, diferente do método tradicional, em que ele simplesmente explanava sobre o assunto. Essas diferenças podem ser evidenciadas no Quadro 1, no qual há um comparativo das diferenças entre os modelos de aula tradicional e Sala de Aula Invertida.

Quadro 1: Comparativo entre o modelo de aula tradicional e o de Sala de Aula Invertida.

Modelo de aula	Aprendizagem em sala de aula	Aprendizagem em espaços alternativos
Aula tradicional	Aprendizagem baseada na transmissão de conhecimento. Nesse modelo os alunos são objetos passivos durante as aulas.	Realização de exercícios e trabalhos.
Sala de Aula Invertida	Aprendizagem é mediada pela realização de debates, solução de problemas, com base no trabalho em grupo. Os alunos são objetos ativos da sua aprendizagem.	Busca por materiais alternativos, leituras complementares, auxílio de recursos audiovisuais para a construção da aprendizagem significativa.

Fonte: Autoras (2020).

Com base no Quadro acima é possível identificar as melhores opções a serem trabalhadas nos dois ambientes vinculados a SAI. As atividades que forem enviadas aos alunos devem ser planejadas para que esses possam realizá-las individualmente. Já as atividades pensadas para a sala e aula devem levar em conta a participação de um grupo de estudantes possibilitando a discussão sobre o tema.

Além disso, sempre deve ser levada em conta a infraestrutura presente na escola e na sala de aula e os docentes sempre devem estar conscientes das potencialidades e fragilidades encontradas para a realização de atividades diferenciadas como a sala de aula invertida (SCHNEIDERS, 2017).

Ainda com base na figura é possível destacar que os alunos que eventualmente não puderem comparecer as aulas na escola no modelo tradicional possivelmente perderão parte significativa do conteúdo, entretanto com a metodologia da SAI o con-

teúdo está sempre disponível ao educando (BERGMANN; SAMS, 2012).

DESENVOLVIMENTO

Os alunos da turma de primeiro ano de Ensino Médio foram apresentados a proposta de Sala de Aula Invertida (SAI), através da utilização de áudio para explicar os conteúdos de divisão celular, especificamente sobre o processo de mitose. O áudio que foi disponibilizado aos estudantes foi elaborado baseado no conteúdo exposto no livro didático dos mesmos (AMABIS; MARTHO, 2016) e alguns materiais de apoio fornecidos pela professora titular da turma. Como forma de mediar a utilização deste recurso tecnológico fez-se uso de ferramentas multimídias, especificamente de redes sociais, no caso, por meio da criação de um grupo no WhatsApp, para o envio do referido áudio.

Com o objetivo de trabalhar o conteúdo de forma invertida, foi solicitado que os alunos realizassem anotações durante e/ou após escutarem o áudio. Com base nessas anotações entregues a estagiária previamente foram elaborados questionamentos durante a atividade desenvolvida em sala de aula, possibilitando assim que os estudantes solucionassem situações problemas, potencializando o debate e a argumentação entre eles, dentro do grupo e entre grupos distintos.

Para trabalhar o conteúdo de divisão celular na sala de aula, em relação a proposição e organização da estrutura física, foi solicitado que os alunos se dividissem em dois grupos e montassem cartazes com as imagens ilustrativas das respectivas fases da divisão celular que foram abordadas no áudio. No caso da mitose, as imagens deveriam ser identificadas com os seus respectivos nomes e algumas das suas principais características. Na sequência os estudantes apresentaram os cartazes para os demais alunos enfatizando o porquê das escolhas e apresentando os argumentos elaborados em grupo para tais afirmações.

Durante todo o processo os alunos foram questionados sobre as suas escolhas e de que forma poderiam relacionar o conteúdo da divisão celular (mitose) ao seu cotidiano, favorecendo assim, que os estudantes se tornassem autores do seu

aprendizado. Na aula posterior a montagem dos cartazes, foi realizada uma breve discussão de revisão sobre esse conteúdo, utilizando como metodologia a aula expositiva dialogada.

A análise metodológica abordada nesse estudo é de teor qualitativo, que de acordo com Denzin e Lincoln (2006) enfatiza as qualidades das entidades, os processos e os significados que não são mensurados ou explorados em termos numéricos (volumes, quantidades, frequências ou intensidades). Os pesquisadores qualitativos ao utilizarem-se desse tipo de abordagem “enfatizam a natureza repleta de valores da investigação” (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 23).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao ser comparada uma aula tradicional a uma estruturada com a metodologia de Sala de Aula Invertida, são evidenciadas algumas mudanças significativas. Quando os estudantes vivenciam uma aula no modelo tradicional, esses se tornam somente receptores dos conhecimentos transmitidos pelos professores, portanto estes não necessitam ser ativos sua aprendizagem, afinal tudo já lhes é entregue pronto e ao final só precisam realizar alguns exercícios e passar para o próximo conteúdo. Já no modelo de aprendizagem que envolve a metodologia de SAI os alunos passam a ser atuantes no seu processo de aprendizagem e com isso se tornam ativos na busca de novos conhecimentos, recebem o feedback imediatamente após a realização presencial das atividades e são incentivados a participar pelo docente.

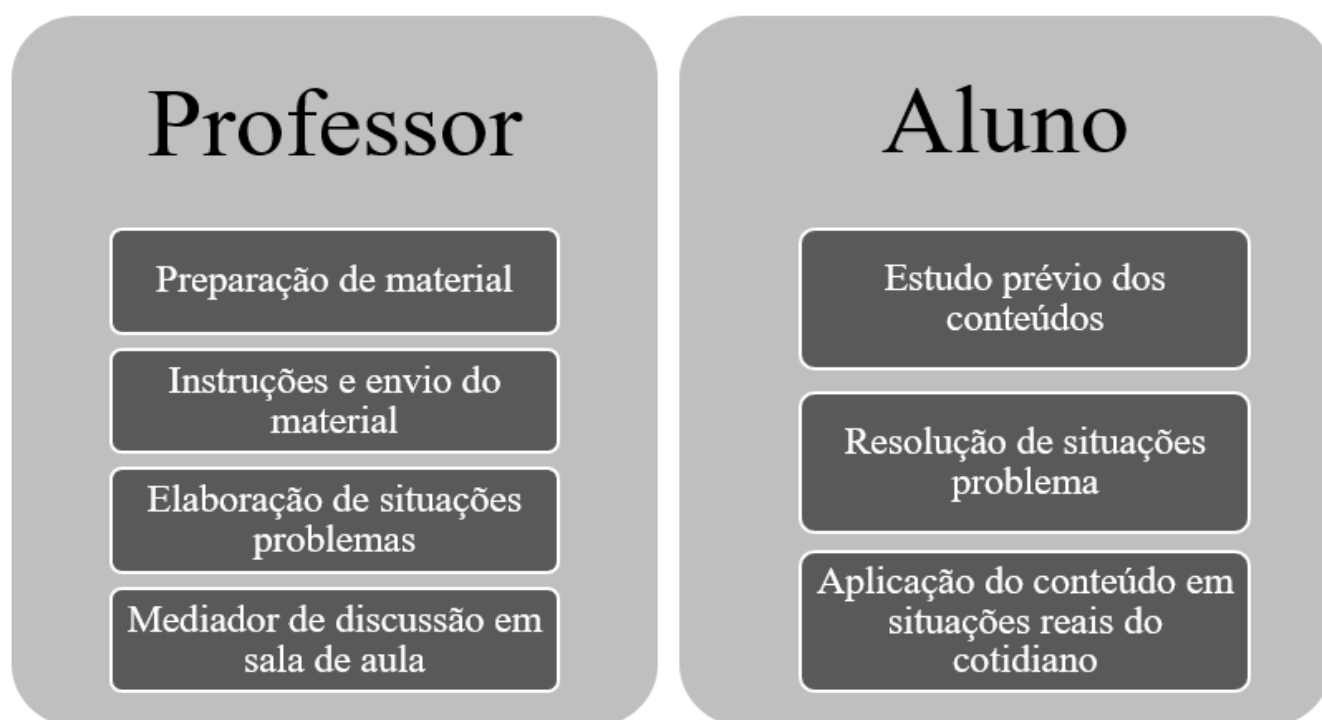
Para o desenvolvimento da metodologia de Sala de Aula Invertida, assim como para qualquer metodologia, é necessário o planejamento do professor, pois não basta apenas selecionar o material a ser trabalhado (vídeos, áudios, simulações, jogos,...), é necessário elaborar, produzir e planejar a utilização desses em função dos objetivos de ensino, da realidade vivenciada pelos alunos, do ambiente em que a escola está inserida e também na disponibilidade de recursos para o desenvolvimento da atividade.

Segundo Fortes et al. (2018):

Convém advertir que o planejamento não é processo rígido, individual e imutável, mas flexível, coletivo e dinâmico, devendo ser revisto a qualquer momento do processo educativo. Dessa forma, o professor tem a responsabilidade de coordenar o desenvolvimento de seu trabalho e necessita compreender com clareza cada uma de suas fases (planejar, executar, avaliar), para exercer seu ofício de forma mais segura, sem separá-las, como propõe a concepção instrumental/normativa (FORTES et al, 2018 p. 319).

Esse pensamento está de acordo com a metodologia da Sala de Aula Invertida, pois esse só pode ser realizado em conjunto, necessita da participação dos alunos e professores e pode envolver áreas interdisciplinares, como já foi relatado, ampliando o planejamento para um âmbito coletivo, o que exige ainda mais preparação dos profissionais.

Quadro 2: Comparativo com as atividades que são desenvolvidas pelos docentes e pelos discentes em um modelo de Sala de Aula Invertida.



Fonte: Autoras (2020).

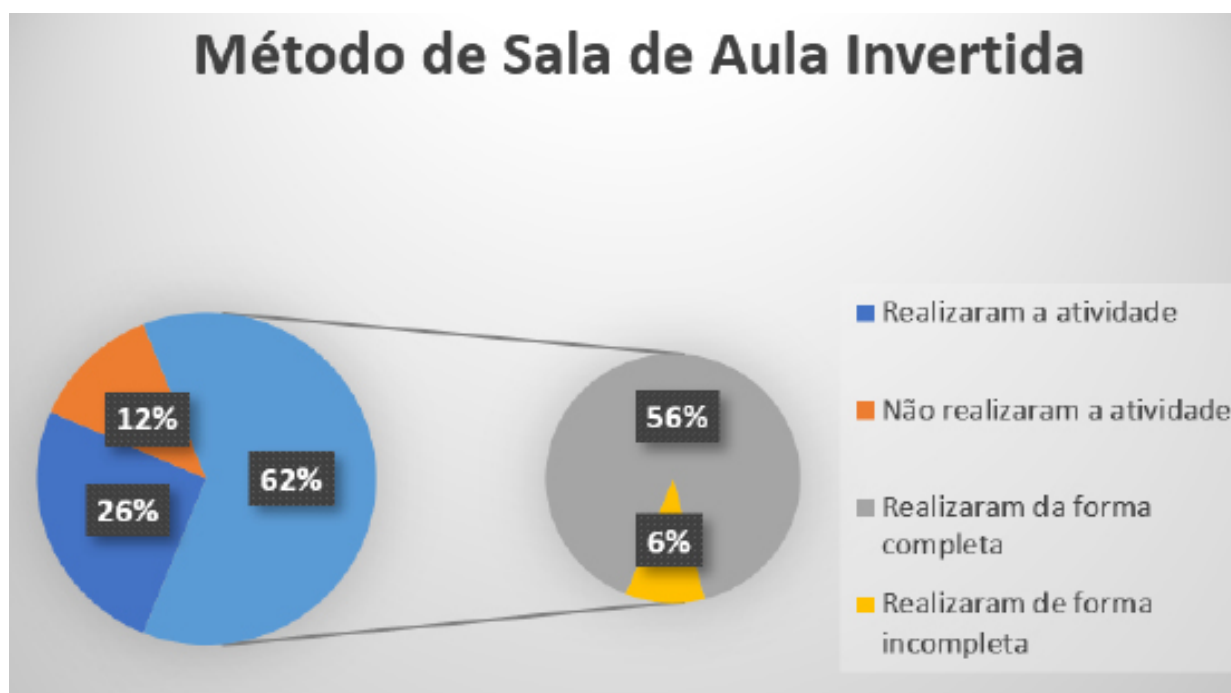
Com base no Quadro 2 fica evidente que para o desenvolvimento das atividades que envolvam a metodologia de Sala de Aula Invertida é necessário o planejamento do professor para a escolha e a elaboração do material que será disponibilizado para aos estudantes. Esse material deve ser enviado para os alunos juntamente com instruções que servirão de guia para o estudo prévio dos conteúdos. Para esse conteúdo ser trabalhado em sala de aula posterior-

mente ao estudo realizado em casa, é necessário o planejamento do docente para elaborar situações problemas que remetam os alunos às situações reais do seu dia a dia. Então, o papel do professor em contexto de sala de aula passa a ser de mediador e incentivador das discussões desencadeadas pelas situações problema e questionamentos dos estudantes.

O empenho dos alunos em realizar os estudos previamente têm papel fundamental para a proposta de sala de aula invertida dar certo, pois é necessário que eles realmente tenham contato prévio com o conteúdo para que possam efetuar as atividades posteriores. Por conseguinte, é necessário que os estudantes realizem anotações do conteúdo previamente disponibilizado pelo professor de forma a sistematizar os conteúdos abordados na disciplina, bem como participar de maneira ativa para solucionar as situações problemas propostas pelos docentes através de questionamentos, discussões e atividades, principalmente em grupo. Ao final dessa atividade os educandos deverão ser capazes de aplicar o conteúdo discutido e abordado em situações reais do seu cotidiano.

Com relação a atividade de SAI que foi realizada com os estudantes de primeiro ano de ensino médio, foram obtidos os dados presentes na Figura 01.

Figura 1: Representação do envolvimento dos alunos com a atividade de SAI proposta.



Fonte: Autoras (2020).

A Figura 01 demonstra que a maioria dos alunos realizaram a atividade proposta pela professora estagiária, entretanto alguns desses que desenvolveram a atividade, não a realizaram de maneira completa, enquanto apenas 12% não realizaram a atividade.

Ao enviar a atividade e solicitar sua realização por meio do WhatsApp todos os alunos se mostraram interessados. As limitações da proposição iniciaram quando a estagiária recolheu a atividade, pois nem todos haviam realizado, alguns relataram que haviam esquecido de realizar as anotações (4 alunos), dois alunos realizam a atividade de forma incompleta, pois entregaram as anotações com muitas lacunas nas informações, deixando incerto se realmente haviam realizado a atividade. Porém de maneira geral, na turma que era composta por 22 alunos, a maioria realizou a atividade por completo e em todas as etapas, 18 alunos.

Ao desenvolver uma aula expositiva dialogada sobre o conteúdo que já havia sido trabalhado com a metodologia de SAI, os alunos sanaram algumas dúvidas e realizaram alguns relatos de que este modelo de aula não era tão atraente quanto o outro e se tornava desnecessário a partir do momento que se utiliza de metodologia de Sala de Aula Invertida, pois eles já haviam buscado informações necessárias para compreender, adquirir conhecimentos e aprendizado sobre o tema abordado.

Assim, pode-se perceber por meio dessa experiência que as vantagens de se utilizar da metodologia da Sala de Aula Invertida (SAI) englobam maior comprometimento e ação dos estudantes nos seus processos do ensino aprendizagem, proporcionando aproveitamento do tempo disponível e o aprendizado no ritmo dos alunos e conseqüentemente ocorre a melhoria no seu desempenho, observada em atividades realizadas posteriormente.

CONCLUSÃO

Nesse capítulo buscamos apresentar e discutir sobre uma experiência utilizando Sala de Aula Invertida vivenciada em contexto educativo durante o estágio supervisionado. A experiência foi na disciplina de Biologia para desenvolver atividades

diferenciadas sobre o conteúdo de divisão celular, especificamente sobre mitose, sendo a atividade destinada ao ensino médio em uma escola da rede pública no estado do Rio Grande do Sul.

Essa metodologia possibilita ao professor desenvolver atividades que construam uma aprendizagem participativa e ativa em grupos, baseada na utilização de tecnologias digitais fora de sala de aula. Deixando de lado assim as maçantes aulas expositivas.

A utilização de metodologias ativas no ensino, nesse caso particularmente o de Biologia parece um caminho promissor, pois o sujeito passa a ser responsável pela sua aprendizagem. Assim, cabe ao professor a função de mediador, apoiando o educando.

Durante o desenvolvimento da aula ficou evidente a melhora na participação e interação dos estudantes. Este método lhes garante autonomia e possibilita a discussão em grupos, fato que possibilita o desenvolvimento da comunicação entre eles e melhora o relacionamento da turma.

Com o desenvolvimento desta atividade fica evidente que os novos recursos tecnológicos e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) tem potencial para auxiliar e subsidiar metodologias utilizadas para a aprendizagem a serem aplicadas em sala de aula, em especial no método de Sala de Aula Invertida, que utiliza-se desses recursos para ser desenvolvida de maneira mais ampla, satisfatória e participativa.

REFERÊNCIAS

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna. 1ª edição. São Paulo, Editora Moderna, 2016.

BERGMANN, Jonathan.; SAMS, Aaon (2016). Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1 ed. Rio de Ja-

neiro: LTC.

BERRETT, D. How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. The Chronicle of Higher Education. 2012.

BERRETT, D. How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. The Chronicle of Higher Education. 2012.

BISHOP, J. L.; VERLEGER, M. A. The Flipped Classroom: A Survey of the Research. In: ASEE ANNUAL CONFERENCE & EXPOSITION, 120., 2013, Atlanta. Anais... Local: Washington DC, American Society for Engineering Education, 2013. p. 1-18. Disponível em: <<http://www.studiesuccessho.nl/wp-content/uploads/2014/04/flipped-classroom-artikel.pdf>>. Acesso dezembro 2019.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

EDUCAUSE: Things you should know about flipped classrooms. 2012. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli7081.pdf>> Acesso dezembro 2019.

FORTES, Maria Auxiliadora Soares, et al. Planejamento na Prática Dos Professores: Entre a Formação e as Experiências Vividas. Revista Internacional de Formação de Professores, Itapetininga, v. 3, n. 2, p. 315-324.

MARTINS, Ernane Rosa et al. Comparação entre o Modelo da Sala De Aula Invertida e o Modelo Tradicional no Ensino de Matemática na Perspectiva dos Aprendizes. Experiências em Ensino de Ciências, vol.14, No.1. 2019.

MISKULIN, R. G. S. Concepções teórico-metodológicas sobre a introdução e a utilização de computadores no processo de ensino/aprendizagem da geometria. 1999. 273 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1999.

PAVANELO, Elisandra & LIMA, Renan. Sala de Aula Invertida: a análise de uma experiência na disciplina de Cálculo I. *Bolema*, vol. 31, n 58, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103636X2017000200739> Acesso dezembro de 2019.

PERSICH, Gracieli Dall Ostro et al. O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) por participantes do PIBID Ciências Biológicas em Santo Ângelo (RS) e Ciências da Natureza em Senhor do Bonfim (BA). In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2015, Águas de Lindóia. Anais... São Paulo: 2015.

SCALABRIN, Izabel Cristina e MOLINARI, Adriana Maria Corder. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. *Revista Unar*, vol. 7, n 1, 2013. Disponível em: <<http://revistaunar.com.br/cientifica/volumes-publicados/volume-7-no1-2013>> Acesso dezembro de 2019.

SCHNEIDERS, Luís Antônio. O método da sala de aula invertida (flipped classroom). Editora Univates, 1 ed, 2018.

SILVA, C. L. Da; ALTINO FILHO, H. V. O uso da tecnologia como ferramenta didática no processo educativo. III Seminário Científico da FACIG e II Jornada de Iniciação Científica da FACIG – novembro de 2017. Disponível em: <<file:///C:/Users/M%-C3%A1rcia%20Prado/Downloads/399-1529-1-PB.pdf>> Acesso novembro 2019.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. Innovating the 21st-Century University: It's Time! Educause Review, January/February 17-29, 2010. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: novembro 2019.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista. 2014.

VALENTE, J. A., MAZZONE, J., & BARANAUSKAS, M. C. Aprendizagem na era das tecnologias digitais. São Paulo: Cortez. 2007.

CIENTISTA POR UM DIA: PERSPECTIVA DO LICENCIANDO - EDUCAÇÃO INOVADORA E TRANSFORMADORA

Capítulo 11: 10.48209/978-65-11-ONCET-9

Mauren Larangeira Ramos³³

Juliana Marzari Rossato³⁴

Terimar Ruoso Moresco³⁵

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta o meu relato de experiência, como acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSM-PM, participante do Laboratório de Microbiologia e ingressante no PROLICEM com o projeto intitulado TAMBÉM SOU CIENTISTA. Tive meu primeiro contato com os alunos da educação básica e pude significar, através de diferentes metodologias, minha aprendizagem acerca da disciplina de microbiologia.

A parceria entre universidade-escola colabora para a formação do futuro professor através de atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas, de expressão, de escrita e de raciocínio lógico.

A aproximação do licenciando com os professores de ciências da rede municipal de ensino é um ganho para o acadêmico, que poderá se inserir neste universo para conhecer e aprender com os professores e, principalmente, compreender a heterogeneidade dentro de sala de aula. Tal heterogeneidade que, muitas vezes, torna-se um obstáculo ou causa insegurança em nós licenciandos, que não tivemos contato direto com a docência, faz com que observemos de maneira diferente a abor-

33 Graduada de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, maurenlarangeira8@gmail.com

34 Doutoranda de Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica, Universidade Federal de Santa Maria, julianamrossato@gmail.com

35 Professora Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, terimarm@hotmail.com

dagem do conteúdo dentro de sala de aula, assim como colabora na aprendizagem da técnica docente.

A biologia é uma área do conhecimento ampla e em constante adaptação. É necessário que o professor se mantenha atualizado tanto referente a conhecimentos científico quanto a novas metodologias de ensino (ALBUQUERQUE; BRAGA; GOMES, 2012). O sistema educacional deve oferecer condições ao profissional para desenvolver estratégias adequadas para o ensino, pois os alunos variam em suas preferências, motivações, habilidades mentais, ritmos de aprendizagem, persistência e experiências vividas, fazendo com que uma única metodologia para o ensino seja questionada (LABURÚ, ARRUDA e NARDI, 2003).

O conhecimento científico que devemos ensinar na ciência escolar é consensualmente acordado. Entretanto, quando o ensino de ideias abstratas está envolvido, a aula expositiva simplesmente não funciona. O aluno deve desempenhar um papel ativo na “aceitação” do novo conhecimento e usá-lo para “construir significado”. Nessa visão, essencialmente construtivista da aprendizagem, o conhecimento que queremos que os alunos construam já deve ser conhecido pelo professor. Aprender ciência na escola não é somente descobrir ou construir ideias desconhecidas e sim entender um fenômeno ou resolver um problema com ajuda de alguém que já o conhece.

O ensino sobre os microrganismos nas aulas de ciências das escolas de Educação Básica, são aulas teóricas, criando uma lacuna no aprendizado dos alunos. Aulas experimentais/práticas de ciências são de suma importância para que o aluno possa compreender o conteúdo de maneira concreta e não abstrata. Aulas práticas são necessárias para o desenvolvimento do aluno, bem como, enfatizar durante as aulas os benefícios que as bactérias proporcionam, e quais são patológicas (AZEVEDO, T. M.; SODRÉ, L., 2014).

O projeto tem como objetivo principal envolver o licenciando em ações de ensino que colaborem para sua reflexão sobre prática e realidade escolar.

DESENVOLVIMENTO

O presente projeto foi desenvolvido no município de Palmeira das Missões – RS, por mim, acadêmica do 4º semestre do curso de Ciências Biológicas da UFSM-PM, participante do Laboratório de Microbiologia e integrante do PROLICEM⁵. Onde, a partir do programa, tive meu primeiro contato com a sala de aula, ministrando aulas para alunos do 6º ao 9º ano da rede municipal. Além do contato com os alunos, pude praticar, através de dinâmicas, meu conhecimento acerca da disciplina de microbiologia.

Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas as seguintes etapas:

1. Revisão bibliográfica (sobre higienização das mãos e metodologias de ensino para o ensino fundamental);
2. Contato com a Secretaria Municipal de Educação (proposta do projeto e verificar viabilidade de execução);
3. Contato com a direção das escolas (consulta de interesse, agendamento e conhecimento do contexto em que os alunos e as escolas estão inseridos; as escolas receberam uma carta de intensão do projeto “TAMBÉM SOU CIENTISTA”, explicando os seus objetivos, justificativa e metodologia. As equipes diretivas e de professores das escolas municipais interessada assinaram um convênio com o grupo pesquisador;
4. Reuniões de planejamento com os professores de ciências (elaboração do roteiro da oficina e, a partir dessa proposta, os professores puderam discutir sobre a melhor forma de abordar o tema);
5. Oficina com os estudantes de seis escolas municipais, conforme agendamento. Nessa etapa, foi colocado em prática a metodologia escolhida para o ensino sobre higienização das mãos, no projeto TAMBÉM SOU CIENTISTA. Serão no máximo duas turmas por escola. A organização da oficina de cada escola, que envolveu três dias de trabalho, foi construída junto aos professores das turmas, promovendo a aproximação do licenciando com a realidade escolar.

A oficina foi realizada em três etapas:

1ª etapa: Na primeira etapa fomos até a escola para apresentação do projeto, conversa com os professores e estudantes. Os alunos responderam um questionário que nos permitiu entender seus conhecimentos prévios sobre o tema, figura 1. Em seguida, questionamos os estudantes sobre os microrganismos existentes nas mãos, quais as doenças que poderiam ser evitadas caso os mesmos entrassem em contato com a boca, olhos, nariz ou mesmo algum machucado. Posteriormente, discutimos sobre a importância das mãos, e de mantê-las higienizadas e fizemos uma pergunta: Como saber se nossas mãos têm contaminação? A partir da questão de pesquisa, discutimos possíveis métodos para chegar à resposta. Explicamos que é necessário seguir algumas etapas, para coleta e cultivo de microrganismos. A metodologia utilizada com os alunos para coleta e cultivo de microrganismos foi realizando a pressão do polegar da mão sobre uma placa de Petry contendo meio de cultura (Ágar nutriente).

Figura 1: Atividade na escola – aplicação do questionário



Fonte: Autores

Após impressão do dedo, os alunos foram convidados a higienizarem suas mãos, no banheiro da escola, e retornarem à sala. Com as mãos higienizadas, os estudantes pressionaram novamente o polegar sobre o meio de cultura. As placas

foram imediatamente levadas ao laboratório de microbiologia da universidade, armazenadas em estufa 37°C por 24 horas.

2ª etapa: No dia seguinte, os alunos puderam ir até o laboratório de microbiologia da UFSM, por meio de transporte fornecido pela secretaria municipal de educação. Além de conhecerem as instalações da universidade e o laboratório, os estudantes puderam visualizar os meios de cultura, comparando a multiplicação microbiana antes e após higienização das mãos. Foram realizadas ainda, observações de culturas microbianas ao microscópio óptico. A partir das coletas do dia anterior os alunos puderam vivenciar a observação (inclusive ao microscópio) e discussão dos resultados do experimento realizado, figura 2.

Durante a ida dos estudantes ao laboratório de microbiologia, foi realizada uma revisão do que tinha sido visto e trabalhado em aula, sobre os microrganismos, a importância da higienização correta das mãos e do uso de sabonete, e onde são encontrados os microrganismos. Realizou-se a apresentação do laboratório, os materiais utilizados no laboratório, explicação dos procedimentos e pesquisas que são desenvolvidas nele.

Figura 2: Atividade no laboratório – aplicação de questionário



Fonte: Autores

3ª etapa: Retorno à escola para finalização do projeto seguido de outro questionário para buscarmos entender se a atividade atingiu seu propósito.

A partir da interação licenciando-escola possibilita perceber a importância de contextualizar o conteúdo, com ações/atividades do dia a dia dos alunos, para que a aprendizagem seja significativa. A contextualização do ensino de microbiologia, através de diferentes práticas docentes, auxilia o aluno na construção do conhecimento, bem como a compreensão do licenciando sobre o ensino de ciências.

Dentre as estratégias didáticas recomendadas para o desenvolvimento dos conteúdos de Ciências nos PCNs, a experimentação tem lugar de destaque. Entretanto, neste documento é enfatizada a importância de que essas atividades sejam um espaço de reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, ao lado do conhecimento de procedimentos e de atitudes guiadas por uma problematização.

Os Referenciais Curriculares para escolas gaúchas descrevem algumas das habilidades necessárias para que os alunos sejam capazes de compreender conhecimentos científicos associadas à área de Ciências da Natureza (SEDUC-RS, 2009), dentre eles: coletar e organizar material, classificando-o por categorias ou temas; planejar e executar pesquisas, a partir de situações-problema, nos moldes das Ciências; elaborar projetos, considerando a definição do problema, hipótese, objetivos, metodologia, obtenção e análise dos resultados, conclusões, comunicação e intervenção; realizar experiências e usar instrumentos de observação (microscópio) e de medida (termômetro, balança, cronômetro, etc.). Como nas outras metodologias didáticas, a proposição é dependente do referencial teórico previamente conhecido e trabalhado pelo professor, da idade dos estudantes, entre outros fatores. Para seu sucesso, a experimentação deve ser bem planejada, com objetivo definido e embasamento teórico e, sempre observando as normas de segurança. Nas escolas visitadas foi possível observar um contexto já descrito por Moresco (2017) em que existe um discurso que trata da importância da experimentação para o ensino de Ciências, principalmente sobre os microrganismos, entretanto não é, de fato, praticada nas escolas. Nessas escolas, o principal fator que leva a não realização desse tipo de aula é a falta de laboratório e materiais.

A proximidade com os professores de ciências da rede pública de ensino permite refletir sobre a prática e a realidade escolar, entendendo as dificuldades enfrentadas por eles.

Neste período, tive a oportunidade de conhecer os alunos, bem como, inteirar-me sobre as escolas nas quais o projeto foi realizado. Várias situações foram vivenciadas durante este projeto, tais como: difícil acesso das escolas, casos de gravidez na adolescência, episódio de cárcere privado, falta de perspectiva, evasão, entre outras. Por viverem uma realidade diferente e possuírem diversos fatores que colaboram para a evasão da escola, estes jovens podem enxergar na universidade, nova oportunidade de continuação dos estudos e ter um futuro melhor, assim como uma perspectiva de vida para família.

Durante o projeto, ministrei aulas teóricas e práticas que contribuíram para que eu pudesse aprender mais com os alunos, durante convívio na escola e no laboratório. Da mesma forma, pude perceber estar na profissão certa, e que o aprendizado vai além do material, pois a troca de experiências, carinho e afeto que existe entre as crianças e o professor é grande e importante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aproximação dos alunos do Ensino Fundamental da rede pública com a universidade traz, principalmente, a visão de possibilidade de continuação dos estudos, pois muitos passam por diversas situações que contribuem para a evasão escolar. Para mim, foi importante o contato com os alunos, para compreender melhor a realidade das escolas municipais, carentes de materiais e estrutura, e conhecer a realidade dos alunos apresentam na aprendizagem, bem como na estrutura da escola, na qual disponibiliza o mínimo para os professores.

O estreitamento entre universidade-escola, foi fundamental para meu crescimento pessoal e profissional. A experiência na docência a qual me deu mais segurança para desenvolver minhas atividades nesta área, bem como, melhorando minha comunicação, expressão e escrita. Na docência em escola pública de educação básica, compreendi as dificuldades encontradas pelos professores, e os desafios a serem cumpridos diariamente, para que nossos alunos tenham um ensino de qualidade.

CONCLUSÃO

O projeto TAMBÉM SOU CIENTISTA desenvolvido junto às escolas municipais de Palmeira das Missões com estudantes de 6º a 9º ano permitiu-nos evidenciar a importância do estreitamento entre universidade-escola, assim como desenvolver habilidades sociais, comunicativas, de expressão, escrita e de raciocínio lógico, que auxiliam no desenvolvimento de estudantes de cursos de licenciatura.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, BRAGA E GOMES. Revista de Educação, Ciências e Matemática v.2 n.1 jan/abr. 2012 ISSN 2238-2380. 58. CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE MICRORGANISMOS E SEU USO NO COTIDIANO.

AZEVEDO, T. M.; SODRÉ, L. Revista de Educação, Ciências e Matemática v.4 n.2 mai/ago. 2014 ISSN 2238-2380. CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE BACTÉRIAS: saber científico e concepções alternativas.

LABURÚ, C. E.; ARRUDA, S. D. M.; NARDI, R. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. Ciência & Educação, Bauru, v. 9, n. 2, p. 247-260, 2003.

MORESCO, T.R.; BARBOSA, N. B. V. ; CARVALHO, S. ; LIMA, A. S.; ROCHA, J. B. T. Ensino de microbiologia experimental para Educação Básica no contexto da formação continuada. REEC. REVISTA ELECTRÓNICA DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, v. 16, p. 435-457, 2017.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR

Capítulo 12: 10.48209/978-65-12-ONCET-9

Cristiane Alvares Costa³⁶

Wilma Mendonça Batista³⁷

João Batista Bottentuit Júnior³⁸

INTRODUÇÃO

A tecnologia está fortemente presente em vários contextos, seja ele social, educacional, industrial, etc. Assim, é necessário cada vez mais buscar adaptar-se a estas constantes mudanças.

Na educação, este tema é de suma importância seja na Educação a Distância (EaD) ou no Ensino Regular. Tratando-se de EaD faz-se obrigatório o uso das plataformas de ensino aprendizagem. Neste contexto, muitos desafios são apontados principalmente quanto: acessibilidade da internet e domínio do aluno quanto ao uso das ferramentas tecnológicas.

A utilização das diferentes ferramentas tecnológicas vem potencializar o processo ensino aprendizagem, entretanto falar em desafios nos faz elencar o próprio aprendizado que é um processo e varia de indivíduo para indivíduo. Neste contexto, o docente precisa superar vários obstáculos, pois "ensinar e aprender são os maiores desafios apresentados pelos docentes de todas as épocas" (MORAN, 2003, p.11).

Concorda-se com o autor e nos faz refletir a prática docente e propor meios para favorecer a aprendizagem.

36 Mestra em Educação -UFMA. crizac2009@hotmail.com

37 Mestranda em Ciências da Educação ULHT. wilmambatista@hotmail.com

38 Professor Doutor, -UFMA. joaobbj@gmail.com

O espaço de aprendizagem reflete o ato educativo e cria infinitas possibilidades de acesso e conhecimento, inserindo as tecnologias educacionais como possibilidades de aprendizagem. Neste contexto, Saviani aborda:

[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, a identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, a descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. (SAVIANI, 2003, p.13)

Pertinente pensar no espaço de aprendizagem seja ele escolar ou não escolar, onde possibilite a inclusão digital e social do discente. Nesta perspectiva o espaço acadêmico deve favorecer esta inclusão, e preparar os graduandos para utilizarem ferramentas tecnológicas que favoreçam a aprendizagem.

A pesquisa e o ensino devem estar constantemente alinhados na prática do educador, proporcionando condições ao acadêmico em manter uma postura investigativa, valorizando seus saberes e provocando a busca pelo conhecimento o que faz aguçar a leitura, a pesquisa e as produções acadêmicas. Diante do contexto atual em que os Cursos a Distância favorecem a aprendizagem e facilita a sua expansão.

O presente estudo originou-se das discussões das pesquisadoras da Disciplina Estágio Supervisionado do 6º período de uma Instituição Educacional do Ensino Superior particular, onde buscou-se investigar quanto ao uso das ferramentas pedagógicas como e-mail, facebook e whatsapp como proposta didática no ensino aprendizagem.

O artigo encontra-se estruturado em seções, que se apresentam da seguinte forma: Inicialmente será abordado Educação a Distância no Brasil, a seguir a Metodologia da pesquisa, com posterior resultados e discussões e por fim as possíveis contribuições das tecnologias digitais no Ensino Superior no processo ensino aprendizagem.

Pretendeu-se com esta pesquisa propor as contribuições do uso do *e-mail*, *facebook* e *whatsapp* na Disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental

para os docentes do Curso de Pedagogia.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Tema muito abordado no Brasil , o qual tem sido objeto de pesquisas e trabalhos realizados por Instituições que dedicam-se a este tema no período de 1996 a 2006, por autores renomados como Landim (1997), Niskier (2000), Nunes (1998), Belloni (1999), Valente (2000), Martins (2005), Neves e Cunha (2000), entre outros.

Sua trajetória parte da Primeira Geração na década de 70, com o uso de correspondências para envio do material didático, o qual era impresso com atividades propostas , um guia de estudos enviado pelos correios. Na Segunda Geração ainda na mesma década surgem as primeiras Universidades Abertas, com design e implementação sistematizada de cursos a distância, com materiais didáticos compostos por materiais impressos , transmissão por televisão aberta e rádio; fitas de áudio e vídeo . A Terceira Geração década de 90 contempla o uso de computadores , com estações de trabalho multimídia e redes de conferência. Quarta Geração no ano de 2000 acesso a bancos de dados e bibliotecas eletrônicas e por fim a Quinta Geração, ano de 2001 uso de agentes inteligentes , equipamentos wireless e linhas de transmissão eficientes. O desenvolvimento da Educação a Distância ocorreu por meio de gerações, conforme necessidades de ensino e as inovações tecnológicas e de comunicação de cada época Rodrigues (2004, p.54). Rumble (2000) e Taylor (2001) estabelecem o início da quarta geração a partir da evolução da capacidade de trabalho e do aumento da velocidade das linhas de transmissão.

Taylor(2001) preconiza o início da quinta geração a partir a inclusão de agentes inteligentes e dos sistemas de respostas automáticas. Os autores Rumble e Taylor nos levam a refletir sobre as gerações da Educação a Distância e as suas características nas cinco fases que de acordo com as necessidades, tempo e contexto foram adaptando-se às necessidades existentes.

As políticas públicas que contribuíram para a democratização da EaD no Brasil, partem da primeira LDB N.4.024\61 que já indicava a possibilidade do estudo a distancia, . Após quarenta anos a Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394\96 é contemplada no Artigo 80, regulamentada pelo Decreto N.5.622 publicada no D.O.U. de

20\01\2005 , com normatização definida pela Portaria Ministerial N.4.361 de 2004. Para os cursos de pós-graduação e graduação na modalidade a distância a Lei N. 9.394/96 (LDB), o Decreto N. 2.494/98 e a Portaria MEC N .301/98, informam que tanto as instituições públicas quanto as privadas podem oferecê-los, desde que legalmente credenciadas para o ensino superior a distância, através de parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologado pelo Ministério da Educação (MEC) por meio de Portaria publicada no Diário Oficial da União.

Diante do avanço da EaD no Brasil, observa-se que os materiais didáticos foram modificados conforme as necessidades e adaptações de sua época e atualmente entre os materiais utilizados, destaca-se as mídias eletrônicas, que segundo Filatro (2010, p.74), “diz respeito a apresentação da informação e leva em conta aspectos não verbais, como imagens, vídeos, animações, sons de fundo e verbais, incluindo as palavras escritas e faladas”.

Legislação

A Reforma Educacional instaurada pela Lei N 9394\96 oficializada na Política Nacional a era normativa da Educação a Distância no País. É no texto do Decreto N.2.494\98, que se define a Educação a Distância como:

[...] uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados, apresentados em diferentes suportes de informação utilizados isoladamente ou combinados e, vinculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL.1996, p.30)

A EaD está amparada pelos Decretos 5.622\ 2005 e Decreto 5.800\2006. O Decreto N.5622, de 19 de dezembro de 2005, regulamenta o Art.80 da LDB 9394\96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A Portaria 4059\2004 (revogada pela Portaria N 1134 de 11\10\2016) . O Decreto 5.800\2006, dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil-UAB.

E-Learning

E-Learning está associado a relação entre duas áreas científicas; a tecnologia e a pedagogia. Neste contexto, o e-learning é reconhecido como um meio de ensino construtivista, ou seja um tipo de aprendizagem cujos fundamentos obedecem aos parâmetros da Educação a Distância, segundo Keegan 1986.

Nesta perspectiva, o tema não se apresenta tão fácil para as discussões. Segundo Soelti, presidente do portal *e-learning* Brasil e da *Micro Power*, quanto a diferença entre e-learning e outras modalidades de aprendizagem, diz: Sempre que nós utilizamos as tecnologias disponíveis para suportar o processo ensino e aprendizagem, praticamos *e-learning* (SOELTI, 2006, p.1)

É pertinente considerar as limitações pedagógicas de alguns docentes quanto as tecnologias. O e-learning possui pontos positivos quanto a redução de custos em relação ao ensino tradicional; conteúdos programáticos mais consistentes; mais atuais; flexibilidade de tempo e custo.

Quanto às desvantagens pode-se citar a internet, sua capacidade; motivação do aluno; dificuldades na integração e-learning que pode ser do contexto econômico, social e cultural.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia utilizada é a pesquisa quantitativa e qualitativa, do tipo exploratória por meio de uma pesquisa de campo com discentes do Curso de Pedagogia na modalidade EaD, do 6º período de uma Instituição de Ensino Superior da rede privada no município de Vitorino Freire no período de janeiro a abril de 2018.

De acordo com Richardson (1999), a pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas.

A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão da dinâmica das rela-

ções sociais. Sendo assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997, p.34).

Assim situada a pesquisa qualitativa partiu-se de discussões em grupo com os graduandos de Pedagogia quanto ao uso das ferramentas pedagógicas como *e-mail*, *facebook* e *whatsapp* como proposta didática no ensino aprendizagem.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em três etapas: 1-levantamento biográfico visando a fundamentação teórica e elaboração dos questionários, realizada pelas pesquisadoras, com discussões acerca da temática; 2- aplicação dos questionários a um universo de 25 graduandos, aplicado pela professora regente da disciplina e; 3-análise dos dados coletados pelas pesquisadoras.

Quanto ao procedimento, a referida pesquisa situa-se em pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica. A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e ou documental, se realiza a coleta de dados junto a pessoas, com o recursos de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002).

Pesquisa Bibliográfica trata do levantamento de toda a bibliografia já publicada em livros, revistas, publicações impressa e escrita. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto. (MARCONI; LAKATOS, 2011).

Como instrumentos utilizados para a coleta de dados do referido estudo, utilizou-se questionário semiestruturado com 10 perguntas abertas e fechadas com os alunos graduandos do Curso de Pedagogia na Disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental.

RESULTADOS APESENTADOS

Participaram do presente estudo 25 alunos do Curso de Pedagogia, destes 22 deram retorno. Dos 22 alunos, 20 são do sexo feminino e 2 do sexo masculino e a

faixa etária varia entre 19 a 38 anos.

O questionário apresentado com 10 questões semiestruturadas com perguntas abertas e fechadas foi aplicado aos graduandos no período de janeiro a abril de 2018, durante a realização da Disciplina Estágio Supervisionado em Ensino Fundamental.

O problema que motivou a pesquisa foi compreender a dificuldade dos alunos da Disciplina Estágio Supervisionado em Ensino Fundamental, em concluir em tempo hábil algumas atividades, pois quando foi proposto o uso do *facebook* privado para a disciplina, observou-se a princípio, pouca adesão e muitas queixas quanto ao uso deste, e uso do e-mail do grupo da turma e percebeu-se durante a disciplina a dificuldade de alguns alunos em redigir documentos científicos, momento em que achou-se pertinente aplicar o questionário e buscar alternativas para melhorar o quadro apresentado. Trabalha-se na EaD, e percebeu-se entre algumas dificuldades, a acessibilidade da internet. Neste contexto, apresentou-se alternativas que viessem favorecer o ensino aprendizagem dos alunos, adotando-se ferramentas didáticas como o uso do *facebook* privado, do *e-mail* da turma e uso do *whatsapp*, que proporcionou debates, diálogos entre os graduandos e foi uma oportunidade de inserir estes recursos na disciplina de forma participativa. Verificou-se que dos 22 alunos da pesquisa, somente 07 possuem computador e que dos 22 alunos, 06 nunca digitaram seus trabalhos acadêmicos, 08 raramente digitam e 8 sempre digitam.

Outro aspecto elencado foi quanto as dificuldades em utilizar o computador para pesquisar, criar pastas, documentos, baixar arquivos e salvar. Dos participantes da pesquisa 08 raramente possuem dificuldades, 11 nunca tem dificuldades e 02 sempre tem dificuldades.

Quando questionados quanto ao uso de e-mail, 19 possuem e 03 não tem e-mail ainda. Abordou-se ainda a frequência que os graduandos utilizam o e-mail: 10 possuem e-mail mas nunca usam, 05 possuem mas não sabem usar e 07 usam sempre.

Questionou-se se o graduando acreditava que receber e-mail com materiais da disciplina como ferramenta educacional de aprendizagem incentivaria o aluno a buscar novos exercícios, pesquisar e fazer outras leituras: 20 responderam que sim

e 02 não sabem usar o e-mail .

Pesquisou-se quais as contribuições do *Facebook* privado na Disciplina Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental, trouxe para o aprendizado dos alunos; 19 participam do *facebook* privado , entre as contribuições apresentadas pelos alunos as que mais se destacaram: favoreceu a aprendizagem acadêmica, esclareceu dúvidas e auxiliou significativamente, ter em mãos o celular favorece a utilização do e-mail, do *facebook* privado e *whatsapp* pois estudam em qualquer lugar acessando os materiais, favoreceu a comunicação com a professora mesmo á distancia.

Questionou-se qual recurso o graduando mais utiliza para tirar dúvidas na disciplina: 17 apontaram o uso do *whatsapp*, e 05 do *facebook*.

Ao questionarmos o que o graduando achava sobre o e-mail, facebook e whatsapp em favorecer um aprendizado mais dinâmico no processo ensino aprendizagem no Ensino a Distância: os 22 participantes foram unânimes em concordar que favorece o aprendizado de forma eficaz.

Por fim, questionou-se quanto as dificuldades que o graduando aponta ter para utilizar as ferramentas e-mail, facebook e whatsapp no processo ensino aprendizagem, as respostas mais apontadas foram, lembrando que 15 não possuem computador: a falta de prática em utilizar tais ferramentas, falta de internet nos povoados ou residência e uma minoria não possuem dificuldades.

A pesquisa possibilitou compreender as dificuldades de uso das ferramentas pedagógicas como e-mail,facebook e whatsapp no Ensino Superior como proposta didática no processo ensino aprendizagem dos graduandos do Curso de Pedagogia no município de Vitorino Freire de um Instituto Educacional Superior em EaD.

CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Uso do e-mail

Percebeu-se apartir da pesquisa, que os participantes não possuem o hábito

de utilizar o e-mail, alguns não acessam e poucos utilizam com frequência. Neste contexto vem-se fazendo uma sensibilização aos graduandos para que estes, o utilizem de forma sistemática e contínua em todas as disciplinas, que se faça habitual durante formação acadêmica.

Deve-se estar atentos às transformações e com estas, a internet também traz alterações, modismos e reflete nas leituras realizadas pelos jovens, os quais são nossos alunos, assim como também refletem na escrita, portanto os gêneros digitais precisam ser vistos com mais observância. Surge então a necessidade de alunos e professores adaptarem-se às necessidades contemporâneas e isto perpassa por adaptações e conhecimento, já que necessita-se conhecer a linguagem utilizada pelos jovens.

O e-mail favorece tirar dúvidas. É uma ferramenta que colabora nas discussões da disciplina, favorecendo o processo de reescrita e inclusão digital.

Menegolo (2005p.2) “A importância do ato da reescritura de textos reside no fato de que provoca o diálogo do sujeito-autor com o seu produto-criado, possibilitando um relacionamento mais interativo com o seu próprio texto”.

Paiva (2005, p.76) afirma que o e-mail “é uma ferramenta que facilita a colaboração, discussão de tópicos de trabalho e aprendizagem em grupos grandes, viabilizando a criação de comunidades discursivas, superando limitações de tempo e de espaço”. Concorda-se com o autor, pois no ensino a distância, é pertinente a ferramenta pois ela vem otimizar e gerenciar o tempo a ser dedicados aos estudos.

Uso do Facebook

Constatou-se nesta pequena amostra da pesquisa maior adesão e afinidade entre os acadêmicos no uso do facebook do que o e-mail. Acredita-se que foi mais atrativo assistir a vídeos, realizar leitura de artigos e materiais para desenvolver as atividades acadêmicas propostas, com discussões entre os participantes do facebook do que a utilização do e-mail. O processo segundo alguns alunos é mais dinâmico.

Portanto, as redes sociais tem papel importante atualmente nas relações dos

jovens que sentem constantemente a necessidade de estarem conectadas a todo instante. Assim acompanham as informações de forma imediata, compartilham imagens, mensagens, vídeos. Nesta perspectiva o ensino também passa a ser mediado pelas tecnologias e fazer uso no meio acadêmico. Assim pode-se inserir o uso do facebook como recursos pedagógico e de forma específica um facebook privado onde somente os alunos fazem parte, com objetivo de minimizar dúvidas e apresentar algumas possibilidades de uso como; inserção de vídeos, dicas de leituras, anexar slides, propor Fórum de Discussão e outras possibilidades.

Vive-se em uma sociedade globalizada, marcada por inovações, pesquisas, conhecimentos e transformações no âmbito científico, o que proporciona essa aplicabilidade no espaço educacional onde os diferentes saberes necessitam estar ajustados às transformações.

Segundo Mattar (2014), as redes sociais podem colaborar no processo ensino aprendizagem e são necessárias pesquisa que mostrem seus resultados, pois o movimento ainda é considerado novo.

Para Costa (2005), as redes sociais trazem um conceito mais amplo de comunidade, pois deu-se pela evolução da comunicação.

As tecnologias e as relações humanas estão presentes no dia a dia e fazem parte do contexto social e as redes sociais nos mostram possibilidades de aprendizagem quando voltados para o campo educacional, o que requer formação do educador em conhecer as linguagens dos jovens e possibilidades de uso de tais ferramentas no âmbito educacional.

Uso do Whatsapp

Quanto este aspecto, verificou-se maior adesão dos alunos em tirar dúvidas no whatsapp. Outro fator pertinente constatado, que uma boa parte tem maior interesse em tirar duvidas através de áudio, motivo de questionamento aos alunos, onde estes na maioria colocam a praticidade em falar, do que escrever. Momento oportuno para realizarmos algumas intervenções e incentivar a escrita dos acadêmicos, assim como a interpretação e discussão entre os graduandos.

Costa(2007), destaca que o professor deve aproveitar as potencialidades do celular, como recurso pedagógico, pois está presente na vida dos educandos. Desta forma é pertinente o uso deste recurso como ferramenta pedagógica.

Autores como Moran, Masetto e Behrens (2010), abordam que a partir da chegada das novas tecnologias, a escola se transforma em espaço de aprendizagem de forma significativa seja de forma presencial ou digital.

Concorda-se com os autores e a utilização de tais ferramentas na EaD é de suma importância no contexto educacional, favorecendo assim o processo ensino aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou o uso de ferramentas pedagógicas, identificou as contribuições e dificuldades apontadas pelos graduandos como e-mail, *facebook* e *whatsapp* no Ensino Superior como proposta didática no processo ensino aprendizagem na Disciplina Estágio Supervisionado em Ensino Fundamental com graduandos de Pedagogia da EaD no município de Vitorino Freire.

Os resultados apresentados foram satisfatórios, constatamos que as ferramentas pedagógicas utilizadas trouxeram contribuições no processo ensino aprendizagem, onde foi possível verificar também os entraves que alguns acadêmicos relataram como ausência de habilidades em utilizar as ferramentas, o fato de não possuírem internet, baixa conexão e até mesmo acomodação de alguns discentes.

Observou-se que é alto o índice de alunos que não possuem computador o que dificulta o desenvolvimento acadêmico quanto a elaboração de textos, atividades e produções científicas, já que este é um processo importante e contínuo na vida acadêmica.

Neste contexto é pertinente para estudos futuros, a proposta de formação em tecnologias digitais no meio acadêmico para assim favorecer a pesquisa, o aprendizado e a inserção das tecnologias como ferramenta pedagógica na educação básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Leis e Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394/96, 20 dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, ano 134, n. 248, p. 27833-27841, dez. 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf. Acesso em: 15 jan. 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Decreto N.2.49 de 10 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2494-10-fevereiro-1998-397980-norma-pe.html>. Acesso em 07 de abril de 2018.

COSTA, R. Por um Novo Conceito de Comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. Interface – Comunic. Saúde, Educ. v.9, n.17, p.235-48, mar/ago 2005.

KEEGAN, Desmond (1996). Foundations of Distance Education. 3 rd ed. London: Routledge (edição original: London: Croom Helm, 1986).

FILATRO, Andrea. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. – 6. reimpr. São Paulo: Atlas: 2011

MATTAR, João. O uso das redes sociais na educação. Jornal Corumbá, Ano I, ed. 5 – Jun/Jul, 2013. Poços de Caldas: UEMG, 2013. Disponível em: http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/studies/Ey. Acesso em: 4 abril 2018.

MENEGOLO, Wallace e Elizabeth. O significado da reescrita de textos na escola: a (re) construção do sujeito- autor. Ciências & Cognição, ano 2, vol. 4, março/2005, disponível em Ciência e cognição. Disponível em: http://www.escrevendo.cenpec.org.br/ecf/index.php?option=com_content&view=article&id=788&catid=18:artigos&Itemid=148 . Acesso em: 24.03.2018.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M.A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORAN, Manuel José; Masetto, Marcos T; Behrens Marilda Aparecida. In Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 13° Ed. Campinas. Ed. Papirus, 2000.

PAIVA, V.L.M.O. E-mail: um novo gênero textual. In: MARCUSCHI, L.A. & XAVIER, A.C. (Orgs.) Hipertextos e gêneros digitais. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.p.68-90.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Rosângela Schwarz. Modelo de planejamento para Educação a Distância em Cooperação Universidade-Empresa. Tese Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004. Disponível em: Acesso em: 09 jan. 2015.

RUMBLE, Greville. A tecnologia da educação a distância em cenários do Terceiro Mundo. In: PRETI, Oreste (Org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: Nead/IE — UFMT; Brasília: Plano, 2000

SOELTL, F. Entrevista a Francisco Antonio Soeltl – Presidente do portal e-learning Brasil. 2006 Documento eletrônico disponível em: [Consultado em 10 de outubro de 2007].

TAYLOR, James. Fifth generation distance education. In: ICDE WORLD CONFERENCE ON OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION, 20. Keynote speeches. 2001. Disponível em: 07.mai.2018.

BIBLIOTECAS INOVADORAS: INSPIRAÇÕES PARA A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Capítulo 13: 10.48209/978-65-13-ONCET-9

Ana Paula Matos Bazilio³⁹
Camila do Nascimento Cultri⁴⁰
Verônica de Souza Gomes⁴¹

INTRODUÇÃO

No Brasil, as bibliotecas, as instituições federais de ensino e pesquisa encontram-se fechadas desde o dia 15 de março de 2020, devido ao surto causado pela atual pandemia COVID-19. Devido recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) e demais instituições relacionadas à saúde coletiva. Esta e outras ações fazem parte das medidas de distanciamento social para evitar a transmissão do vírus SARS-CoV-2, que causa a doença COVID-19.

Com a suspensão das aulas presenciais e a necessidade em continuar o ensino, o Ministério da Educação lançou em caráter de urgência algumas portarias - a partir do meado do mês de março, que dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais em todos os segmentos de ensino. Por consequência, as bibliotecas, os museus, os arquivos e as unidades de informações encontram-se fechadas. Acompanhando o sistema de ensino remoto emergencial várias atividades remotas foram criadas por profissionais da informação atuantes em unidades de informação. Uma informação relevante é que se estima que o vírus permanece de 4 a 5 dias no papel, isto contribui para aumentar o risco de contaminação humana nesses locais.

39 Bibliotecária na Universidade Federal Fluminense, Mestre em Ciência da Informação pela UFF, Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: anapaulambazilio@gmail.com;

40 Graduada em Administração de Empresas pelo Centro Universitário de Franca, Mestre em Engenharia de Produção pela UNESP - "Júlio de Mesquita Filho", Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: milacultri@gmail.com;

41 Bibliotecária na Universidade Federal Fluminense, Mestre em Biblioteconomia pela UNIRIO, Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: veronisg22@gmail.com.

Hoje, uma das principais questões que se apresenta no cenário atual diz respeito a formação dos alunos frente às atuais condições sociais, educacionais e econômicas agravadas pela crise. O protagonismo do sujeito pensante, independente e articulado é emergente. Contudo, dificultado pelas políticas contemporâneas brasileiras. Haja visto, que a relevância das bibliotecas é histórica, tem-se o entendimento que elas sempre contribuíram para a produção, a difusão e compartilhamento do conhecimento.

Nesse contexto, este capítulo tem como objetivo apresentar a importância da mediação da informação em unidades informacionais, assim como as bibliotecas. Como a educação perpassa além da sala de aula, procurou-se identificar no Brasil e no exterior ações inovadoras realizadas pelos profissionais da informação atuantes em bibliotecas que praticam a mediação da informação, da cultura e de leitura. As reflexões abordam as bibliotecas por exercerem um papel fundamental para difusão de práticas educacionais. E mesmo, afetadas pela pandemia, identificamos que algumas bibliotecas mantiveram atividades ou ainda implementaram ações inovadoras para o público e para a sociedade.

Através da consulta em bases de dados nacionais e internacionais, notamos uma lacuna de estudos com esta temática. Também, notamos, que são poucos os estudos que se debruçam a compreensão da realidade brasileira. Neste sentido, este estudo foi realizado dentro de uma abordagem teórica, fundamentada conceitualmente no aspecto da literatura interdisciplinar, somado com alguns autores do campo da Ciência da Informação e da Educação.

A construção do texto, perpassa pelo entendimento de que no ambiente das bibliotecas realizam-se mais atividades do que empréstimos de livros e atendimento aos usuários reais. Temos por base, que nesses espaços se passam relações sociais, artísticas, culturais, de incentivo à leitura e de difusão do conhecimento. Portanto, será apresentado nas próximas alíneas as unidades de informação e bibliotecas como espaços socioeducativos considerando as possibilidades de inovação para o fortalecimento do protagonismo social. Em seguida, o aparato conceitual sobre a mediação da informação será detalhado, juntamente com a mediação de leitura, cultura e ação cultural. Por fim, apresentaremos experiências de bibliotecas brasileiras e

outras internacionais que vêm inovando na prestação de serviços à sociedade.

Metodologicamente, o trabalho é de natureza descritiva-exploratória, com abordagem qualitativa, decorrente do levantamento bibliográfico e exploratório. Qualitativo porque tem por objetivo: “não apenas testar o que é conhecido, mas de fazer novas descobertas e desenvolver novas teorias com base na experiência empírica” (BRAGA, 2007, p. 21).

UNIDADES DE INFORMAÇÃO E BIBLIOTECAS COMO ESPAÇO SÓCIO-EDUCATIVO

As unidades de informação sempre foram e continuam sendo muito importante para a troca de conhecimento entre os sujeitos. Elas podem ser definidas como “quaisquer unidades que coletem, tratem, organizem e disponibilizem ‘coisas’ potencialmente informativas” (BUCKLAND, 1991). Inseridas nesse contexto informacional, as bibliotecas estão nos bairros, nas universidades, nas escolas, nos hospitais, nas empresas e em outras infinidades de lugares. Elas fazem parte da vida das pessoas e com isso, também são espaços que transitam os processos educativos.

Basicamente, estão entre os serviços dos bibliotecários a depender do tamanho e da demanda dos usuários, auxiliar em:

- Organizar, armazenar e disseminar a informação;
- Disponibilizar a comunicação e a divulgação científica para toda a comunidade acadêmica e para a sociedade em geral;
- Emprestar e auxiliar na consulta de livros, periódicos, *audiobooks* e *e-books*;
- Emprestar entre bibliotecas;
- Levantar informações, fontes para pesquisas e levantar fontes de dados;
- Disseminar a informação seletiva;
- Auxiliar o usuário no acesso as novas tecnologias, na consulta de periódicos científicos, à impressão e ao acesso ao material impresso e de no uso computadores, etc.

Do ponto de vista das bibliotecas é fundamental que elas evoluam para atender as necessidades dos usuários. Nessas unidades de informação, algumas inovações podem ser observadas - um exemplo de inovação de serviços são as bibliotecas específicas para gibis, conhecidas como gibitecas. Outra inovação de serviços pode ser observada nas mudanças no formato de transmissão da informação ao usuário, como as atividades remotas. Um outro exemplo de inovação ou serviço de bibliotecas acadêmicas, seria a ampliação de um serviço que antes era oferecido apenas para a comunidade interna (alunos e servidores), e depois, ele passa a ser estendido à comunidade externa da universidade. E ainda dentro dos conceitos de inovação, tem-se a inovação de Paradigma que pode ser entendida como uma oferta de produtos e serviços de bibliotecas via *Web*.

Estes exemplos de inovações ilustram a diversidade de ações que as unidades de informação podem desempenhar. Nestes ambientes, os usuários assim como os bibliotecários, os museólogos, os arquivistas e todos os profissionais da gestão e da ciência da informação são essenciais. Sendo que o principal elemento entre eles é a informação. Para Choo (2003) a informação é a matéria-prima do cotidiano do ser humano. O autor nos lembra que todas as organizações são constituídas de seres humanos, e, portanto, todo ser humano pode ser dotado de três dimensões psíquicas: conhecimento, emoções e sensações.

A informação é tradicionalmente ligada a documentos impressos e bibliotecas, quando de fato a informação do que trata a Ciência da Informação, pode estar num diálogo entre cientistas, em uma comunicação informal, em uma inovação para a indústria em patente, em uma fotografia ou em um objeto. No registro magnético de uma base de dados, ou em uma biblioteca virtual ou repositório na internet (PINHEIRO, 2004, p. 1).

Em 2020, tornou-se mais evidente e usual os diversos termos que referente a informação no contexto educacional. As aulas em meios digitais, bem como: a Educação a Distância (EaD), educação virtual, ensino remoto, mediação, letramento, letramento digital, entre outros assuntos, estão amplamente em pauta das discussões. Outro fator que merece destaque nesse contexto, é a interdisciplinaridade das áreas. Atualmente, algumas questões escolares têm sido tratadas com esta perspectiva. E

muitos profissionais com diferentes formações já trabalham em projetos que exigem a busca de soluções interdisciplinares, dada a complexidade dos assuntos.

O PROTAGONISMO SOCIAL

Recentemente, Sposati (2020) salientou que a Covid-19 revelou a desigualdade de condições da vida dos brasileiros, contexto em que a desestabilidade política se faz presente e conturbada. Calmon (2020) também salientou que as condições para o enfrentamento desta crise revelam problemas num abismo social que abriu alas para o racismo, preconceitos e desigualdades.

Um dos piores saldos negativos que a desigualdade agravada pela pandemia poderá deixar para a sociedade brasileira será o aumento da exclusão social. Entendemos que esse processo de exclusão é perverso, por isso, o sujeito precisa ser minimamente alfabetizado e letrado para defender seus interesses, principalmente em uma nação com tantos problemas de ordem política, social, ambiental e econômica como o Brasil.

Recorremos conceitualmente aos termos: letramento e letramento digital, que antecedem o período de pandemia e se contrastam com o analfabetismo. Esta é uma grave questão que se coloca como uma presente preocupação para os especialistas de áreas como Educação. Neste contexto, ser letrado também significa questionar e participar, de alguma forma, do contexto político e científico do nosso país; significa conhecer e ter voz em decisões sociopolíticas.

Ser letrado está relacionado às competências que um indivíduo detém para desenvolver a leitura e a escrita nos diferentes suportes - impresso, digital e outros, com habilidades de crítica e reflexão da escrita nas práticas sociais. Diferente de alfabetizado, que conhece apenas as tecnologias do ler e escrever. Sinteticamente, o letramento digital abrange a cultura digital, este permeia a atual sociedade e, assim, em sua amplitude significa a habilidade de leitura e escrita em ambientes digitais (CARVALHO; SOUZA, 2012).

Convém lembrar a importância do letramento digital, principalmente neste atual contexto de pandemia em que se alargou o uso de tecnologias. Desse modo, conforme salienta Xavier (2007, p. 133) o letramento digital surge da necessidade dos indivíduos dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições de ensino, a fim de capacitar o mais rápido possível os alunos a viverem como verdadeiros cidadãos neste novo milênio, cada vez mais cercado por equipamentos eletrônicos e digitais. Com a perspectiva da inteligência artificial e a ampliação do uso das tecnologias, como já sabido, torna-se fundamental a articulação e participação popular nas tomadas de decisões, principalmente, nas questões coletivas. De modo que a emancipação (dos cidadãos) torna-se cada vez mais elementar para pensar em uma sociedade com mais equidade e menos vulnerabilidade social.

Nesse contexto, as unidades de informação representadas pelas bibliotecas, reconhecidamente são importantes espaços para a disseminação da informação e conhecimento. E para auxiliar no letramento dos cidadãos, a “importância do bibliotecário como disseminador da informação e suas competências e habilidades desenvolvidas nesse processo de mediação informacional” é salientada por Nascimento (2017).

Os bibliotecários devem dominar as tecnologias informacionais, o que acarreta o confronto com novas funções e papéis, mas também que leva a novas oportunidades e competências a serem desenvolvidas. Quando o usuário busca pelo serviço de referência procura também por orientação pelo modo como comportar-se em suas buscas, solucionar algum problema existente, categorizar uma informação importante da qual necessita e sanar uma dada carência de informação (NASCIMENTO, 2017, p. 6).

A função e o papel dos bibliotecários na mediação da informação em suas unidades informacionais, amplia a relevância do conceito de mediação que será discutido na próxima sessão

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO, CULTURAL E DE LEITURA

De forma breve vamos conceituar o ato de mediar, e suas mais variadas formas de mediação: informação, cultural e leitura. Santos Neto (2014, p. 54) define

mediação como: “a ação de interferência e alteração de sentido para os sujeitos que dela participam”. O autor afirma que a mediação deve ser entendida como uma ação de interferência, interpretação, transformação, construção e alteração de sentidos de todos os sujeitos envolvidos nesse processo. Concluindo assim, que a mediação sempre acarreta mudança, alteração de sentidos de alguma situação.

Sobre o conceito de mediação de leitura, Bortolin (2001, p. 120) afirma que, a palavra ‘mediador’ provém do latim e significa aquele que medeia ou intervém. Nessa perspectiva, “mediador do ato de ler é o indivíduo que aproxima o leitor do texto”. Concordamos que o bibliotecário deve assumir essa ligação entre usuários e leitura, tornando-a transformadora, prazerosa e mágica. Nóbrega (2009, p. 98) afirma que “os bibliotecários devem ter um olhar apurado sobre as práticas informacionais”. Sendo os usuários atores principais da unidade de informação. E, nesse sentido, se refletirmos sobre os sujeitos leitores estamos operando com o processo de mediação. O bibliotecário para atuar em uma biblioteca precisa ser uma pessoa comunicativa e dinâmica, proporcionando assim, um forte elo entre o indivíduo e a leitura. E em oposição a essa postura temos: “a face do bibliotecário que olha no espelho não se caracteriza pela passividade, acomodação, neutralidade, sua palavra-chave é a reinvenção” (NÓBREGA, 2009, p. 98).

Enfatizamos a figura do bibliotecário como medidor da leitura, pois, são poucos os professores que incorporam ao seu trabalho cotidiano a vontade de unir-se ao bibliotecário para obter informações sobre os textos publicados para crianças e adolescentes. São os bibliotecários profissionais especialistas em leitura que possuem a visão de que o ato de ler não é simplesmente um ato ingênuo de ler qualquer coisa (FOUCAMBERT, 1994, p. 32). O mediador de leitura deve despertar o gosto pela leitura, seu sentido, auxiliando na construção de sujeitos críticos de seu próprio ambiente. O bibliotecário deveria assumir o seu papel social, amenizando os traumas da escola. Talvez devêssemos pensar “a ação pedagógica a ser implementada nas bibliotecas. Diferentemente de uma escolarização repressora e reprodutora” (NÓBREGA, 2003, p. 116).

Já sobre a mediação da informação temos a definição clássica de Almeida Júnior, o autor conceitua mediação da informação como:

Toda ação de interferência - realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais - direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; visando à apropriação de informação que satisfaça, e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 25).

O autor menciona que a mediação da informação é um processo, envolvendo usuário, o profissional da informação, os suportes e os equipamentos informacionais, o momento em que todo o processo e a própria informação ocorrem. Havendo assim, uma interferência de todos esses atores.

Tecendo concepções sobre essas duas tipologias de mediação de informação e de leitura, conceituamos também a mediação cultural sobre o prisma de Coelho Neto definida como:

Processos de diferente natureza cuja meta é promover a aproximação entre indivíduos ou coletividades e obras de cultura e arte. Essa aproximação é feita com o objetivo de facilitar a compreensão da obra, seu conhecimento sensível e intelectual - com o que se desenvolvem apreciadores ou espectadores, na busca de formação de públicos para a cultura ou de iniciar esses indivíduos e coletividades na prática efetiva de uma determinada atividade cultural. (COELHO NETO, 2004, p. 248)

Nessa definição, podemos refletir sobre o papel de mediador como um intermediário entre a cultura, realidade e os sujeitos. A mediação cultural pode ser entendida como uma construção e representação dos processos sociais e artísticos que busca no diálogo com indivíduos e/ou grupos promover significados e sentido à realidade humana, a partir de um conjunto de atividades pensadas e construídas coletiva e dialogicamente (SILVA, 2015, p. 98). A mediação cultural deve fomentar a arte, a cultura, a leitura e a informação.

AÇÃO CULTURAL

No processo de mediação da informação o mais importante é o profissional da informação realizar a ação. Mas o que seria uma ação de mediação? Nesta seção iremos definir a ação cultural, sendo uma ação de mediar, libertar, criar, recriar e transformar os sujeitos envolvidos neste processo. “A importância da prática da ação

cultural nas unidades de informação, explica-se pela contribuição educativa que a mesma produz e seu caráter transformador na realidade social, onde os indivíduos tornam-se sujeitos da cultura e criação de novos conhecimentos” (ROSA, 2009, p. 373).

Coelho Neto (1988) em seu livro clássico: *O que é ação cultural?* Encontramos uma reflexão que perpassa seu discurso a respeito de cultura refletindo assim na concepção de mudança do homem e como a ação cultural contribui para esse processo. “Um processo de ação cultural resume-se na criação ou organização das condições necessárias para que as pessoas inventem seus próprios fins e se tornem assim sujeitos – sujeitos da cultura, não seus objetos” (COELHO NETO, 1988, p. 14).

Ao debruçarmos sobre o conceito de ação cultural de Coelho Neto (1988) podemos refletir sobre relação entre o profissional da informação e usuários, presentes na ação cultural. O bibliotecário começa o processo de ação cultural com a intenção de modificar o usuário para que ele se torne o próprio sujeito da cultura. Fazendo com que os sujeitos criem suas próprias ideias deixando fluir a sua imaginação, acrescentando ao final, na ação cultural, a sua própria visão de mundo. Dessa forma, o modelo ideal são usuários e bibliotecários como criadores da ação cultural.

Flusser (1983) faz uma crítica à figura da biblioteca tradicional e estática onde prevalece o conhecimento do bibliotecário sendo ignorada a voz do usuário. “Os gostos, as preferências ou aversões dos usuários não contam muito. O bibliotecário sabe quais livros devem ser consultados e considerados como bons, ou não consultados” (FLUSSER, 1983, p. 161). O bibliotecário com uma visão tradicional não pode ser visto como um agente promotor da ação cultural. “Se na biblioteca o usuário tem a possibilidade de pronunciar a sua própria palavra, tem influência sobre quais livros compõem o acervo, e se sente apto a ter uma opinião, ele poderá tê-la igualmente em outras atividades” (FLUSSER, 1983, p. 161).

O bibliotecário não deve ter o objetivo apenas de organizar acervo e emprestar livros, mas deve querer ser um agente transformador dos sujeitos e da realidade a sua volta. Esse profissional deve ter em mente a função social da biblioteca, conforme a sociedade vai se modificando o papel da biblioteca também vai evoluindo. O profissional da informação precisa ser um agente modificador e a ação cultural bem

estruturada e eficiente poderá levar a esse fim.

Na obra de Paulo Freire, *Ação cultural para liberdade* (2002), analisamos que a característica mais importante da ação cultural é a conscientização para a libertação dos sujeitos, para que estes não vivam aprisionados na “cultura do silêncio”, não tendo a oportunidade de expressar-se com a sua própria voz. De acordo com Paulo Freire (2002), todo o processo de ação cultural deve envolver a criação em todas as suas etapas, dando oportunidade ao sujeito de fala. A criação é uma das características mais marcante do processo de ação cultural, conforme vimos, também nos conceitos de Coelho (1988) e Flusser (1983). Freire afirma que “Existir é assim, um modo de vida que é próprio ao ser capaz de transformar, de produzir, de decidir, de criar, de recriar, de comunicar-se” (FREIRE, 2002, p. 78).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A biblioteca é um local privilegiado para a produção de sentidos. “Reconhecer a existência dos dispositivos de informação como produtores de sentidos é também verificar as ações de mediação cultural como atos de significação, vivenciados com modos de interação entre diferentes experiências culturais” (RASTELI; CAVALCANTE, 2014, p. 44). Os autores explicam que, este processo de mediação cultural não deve apenas resultar na apropriação, mas também na participação de todos os sujeitos envolvidos como atores ativos nesse processo. Os autores afirmam ainda que: “O processo de mediação cultural pressupõe relações de construção de sentidos quando a informação é transformada em conhecimento, e o produto cultural em bem cultural” (RASTELI; CAVALCANTE, 2014, p. 47). Nesse processo, o sujeito é visto como um produtor de significados e não apenas como um mero decodificador de conteúdo.

A biblioteca deve ser um local que estimula as experiências dos sujeitos, resultando na produção e troca de sentidos. Nas bibliotecas faz-se necessário que o bibliotecário crie ações que proporcionem o gosto pela leitura, a produção de sentidos e da cultura e, a busca e o compartilhamento de conhecimentos coletivos entre os sujeitos. A seguir, na Tabela 1, listamos alguns exemplos de ações de mediações

nas bibliotecas.

Tabela 1- Ações de mediação em bibliotecas brasileiras e internacionais

Bibliotecas	Ações de mediação
<p>Biblioteca Parque de Niterói, Rio de Janeiro</p> <p>https://www.facebook.com/bibliotecaniteroi</p>	<ul style="list-style-type: none">• Realizar contações de histórias infantis <i>on-line</i>, como por exemplo: Histórias do Jardim do Mundo é uma série de histórias que tem como tema principal a relação entre a Infância, a Natureza e o Encanto.• Realizar rodas de leitura com autores brasileiros.• Estimular o ensino de canto <i>on-line</i>, por exemplo, o Grupo de choro <i>on-line</i>. O grupo choro malandro parceiros e fundadores do projeto coisas da antiga homenageia o grande compositor, escritor e poeta Aldir Blanc.
<p>Biblioteca Flor de Papel, biblioteca da creche UFF, Niterói, Rio de Janeiro</p> <p>https://www.facebook.com/biblioteca.flor-depapel</p>	<ul style="list-style-type: none">• Indicar curso infantil: brincando e aprendendo astronomia pelo canal do YouTube.• Realizar contações de histórias infantis <i>on-line</i>.• Realizar oficinas de artes <i>on-line</i>.
<p>Bibliotecas da Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro</p> <p>http://bibliotecas.uff.br</p>	<ul style="list-style-type: none">• Incentivar à produção de <i>lives</i> sobre ferramentas de busca, o profissional da informação e COVID-19, entre outros temas.• Criar ferramentas colaborativas para trocas de informações entre usuários e bibliotecários como: Facebook, Instagram, contato via WhatsApp, canal no YouTube, para comunicar e propagar produtos e serviços.
<p>Biblioteca Municipal Centenária de Poços de Caldas, Minas Gerais</p> <p>http://www.pocosja.com.br</p>	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilizar junto ao acervo novas ferramentas como: câmeras, refletores, microfones, editores de vídeos e cenários para estimular a produção audiovisual.• Oferecer aulas de xadrez.• Criou um espaço chamado “<i>Booktubers</i>” (criadores de conteúdos para leitura para <i>Youtubers</i>).• Foi premiada e recebeu recursos do Programa Ibero-Americano de Bibliotecas Públicas.
<p>Reanimation Library, Nova Iorque, EUA</p> <p>http://www.reanimationlibrary.org/index</p>	<ul style="list-style-type: none">• Resgatar o valor de livros usados considerados “descartáveis” com a missão de contribuir para o Patrimônio Cultural.• Realizar ações socioambientais e seu acervo é composto por: livros comprados em sebos, livros achados em lixões e ainda recebe constantemente doações.

<p>Biblioteca de Sacramento, Califórnia, EUA</p> <p>https://www.bibliotecasdobrasil.com/2016/10/conheca-biblioteca-de-coisas-de.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surgiu em 1879 e em 2015 foi denominada “Biblioteca das Coisas”. • Realizar empréstimo de “coisas não convencionais”: videogames, forma de bolo, vara de pescar, jogos de tabuleiro, máquinas de costura, máquinas para confecção de <i>bottons</i>, máquinas de corte e laser, mesa digitalizadora, filmadoras, impressoras 3D, ferramentas, instrumentos musicais, entre outras.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: As autoras.

Essas ações de mediações: da informação, cultura e leitura se fazem presente em todos os tipos de bibliotecas conforme mencionamos nos exemplos acima: Biblioteca Parque, Biblioteca Universitária, Biblioteca Pública, Biblioteca Municipal e Bibliotecas Particulares. Entendemos que a ação de mediação é toda a ação de interferência, que ao final da ação, o usuário não deve sair como um sujeito passivo de tudo que ele participou, e sim, modificado. Sendo um cidadão capaz de criar, recriar, decidir e optar livremente na realidade a sua volta. A princípio essas ações são realizadas para atrair a atenção dos usuários para a biblioteca, mas no fundo todas essas ações envolvem questões de criticidade e transformação dos sujeitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas perspectivas de desenvolvimento social e formas de ensino se faziam necessárias, antes mesmo da pandemia. O fato é que isto se agravou ainda mais neste momento, no entanto requerem urgência em políticas públicas eficazes para o campo da Educação. O ensino remoto emergencial esbarra em várias barreiras como exclusão digital e o analfabetismo tecnológico. Este fato torna ainda mais relevante espaços de unidades informacionais, como as bibliotecas. Sem dúvida, as bibliotecas são importantes locais de ações de mediações da informação, da cultura e de leitura, que fomentam a educação e o conhecimento para os sujeitos envolvidos.

Conclui-se que, o profissional da informação, assim como os bibliotecários representam importantes agentes mediadores no processo de mediar a informação entre usuários e sociedade. Promovendo assim o encontro entre a arte, a cultura,

a leitura, a informação e o lazer. A biblioteca representa um local privilegiado para esses encontros e compartilhamento de saberes. Diante das novas tecnologias de informação e comunicação, percebe-se atividades extra muro das bibliotecas, como o uso de ferramentas remotas e o crescimento da produção de materiais instrucionais para divulgação em mídias sociais (Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp, *blogs*, entre outras). Isto tudo para continuar dando suporte ao desenvolvimento da Ciência, pesquisa, arte, cultura, informação e lazer de maneira inovadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação: um conceito atualizado. *In*: BORTOLIN, Sueli; SANTOS NETO, João Arlindo dos; SILVA, Rovilson José da (org.). **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: ABECIN, 2015. cap. 1, p. 3-5.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. *In*: MUELLER, Suzana. **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. cap. 1, p. 17-39.

BORTOLIN, Sueli. **A leitura literária nas Bibliotecas de Monteiro Lobato de São Paulo e Salvador**. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Paulista, Marília, São Paulo, 2001.

BUCKLAND, Michael. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, Alemanha, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991.

CALMON, Trícia Viviane Lima. As condições objetivas para o enfrentamento ao COVID-19: abismo social brasileiro, o racismo, e as perspectivas de desenvolvimento

social como determinantes. **Revista NAU Social**, Bahia, v. 11, n. 20, p. 131-136, maio/out. 2020. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/nausocial/article/180view/36543/2103>. Acesso em: 20 out. 2020.

CARVALHO, Maria da Conceição; SOUZA, Nayara Célia Ribeiro. Letramento literário e mediação da leitura na escola: algumas considerações. *In*: MOURA, Maria Aparecida (org.). **Educação científica e cidadania**: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2012. p. 195-204.

COELHO NETO, Francisco Teixeira. **O que é ação cultural**. São Paulo: Brasiliense, 1988. (Coleção Primeiros Passos, 216).

COELHO NETO, Francisco Teixeira. **Dicionário crítico de política cultural**. 3. ed. São Paulo: FAPESP, 2004.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2003.

FLUSSER, Victor. A Biblioteca como instrumento de ação cultural. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, MG, v. 12, n. 2, p. 145-169, set. 1983. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/articleview/0000001973>. Acesso em: 17 jan. 2013.

FOUCAMBERT, Jean. **A leitura em questão**. Porto Alegre: Artmed, 1994.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**: e outros escritos. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

NASCIMENTO, Adriana Santos. **O serviço de referência como espaço de mediação da informação em bibliotecas universitárias**. 2017. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2017.
Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6711/2/Adriana%20Santos%20Nascimento.pdf> Acesso em: 20 out. 2020.

NÓBREGA, Nanci Gonçalves. A biblioteca e sua ação. **Comunicação e Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 113-122, 2003. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/index.php/ci>. Acesso em: 20 out. 2014.

NÓBREGA, Nanci Gonçalves. No espelho, o trickster. *In: Mediação de leitura: discussões e alternativas para a formação de leitores*. São Paulo: Global, 2009, 284 p. cap. 1, p. 95-112.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Informação, esse obscuro objeto da Ciência da Informação. **Revista Morpheus** - Estudos Interdisciplinares em Memória Social, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 1-11, 2004. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/4108/3759>. Acesso em: 8 mar. 2018.

RASTELI, Alessandro; CAVALCANTE, Lídia Eugênia. Mediação cultural e apropriação da informação em bibliotecas públicas. **Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 19, n. 39, p. 43-58, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/1518-2924.../2657> . Acesso em: 10 abr. 2017.

ROSA, Anelise Silva Jesus da. A prática da ação cultural em bibliotecas. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 372-381, jul./dez. 2009.

SANTOS NETO, João Arlindo dos. **Mediação implícita da informação no discurso dos bibliotecários da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL)**. 2014. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, Marília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br>. Acesso em: 20 abr. 2016.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. Percepções conceituais sobre mediação da informação. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 93-108, mar./ago. 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89731/96288>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SPOSATI, Aldaiza de Oliveira. COVID-19 revela a desigualdade de condições da vida dos brasileiros. **Revista NAU Social**, Bahia, v. 11, n. 20, p. 101-103, maio/out. 2020. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/36533/21016>. Acesso em: 20 out. 2020.

XAVIER, Antônio Carlos. As tecnologias e a aprendizagem (re)construcionista no Século XXI. **Revista Hipertextus**, Pernambuco, v. 1, p. 1-9, 2007. Disponível em: <http://arquivohipertextus.epizy.com/volume1/artigo-xavier.pdf?i=1>. Acesso em: 16 jun. 2019.

ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL – AMI DA UNESCO: A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI

Capítulo 14: 10.48209/978-65-14-ONCET-9

Dayane Santos Silva⁴²

Lucas Santos Macedo⁴³

INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) é uma agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), responsável pela coordenação de projetos de cooperação técnica internacional em educação, ciência, cultura e comunicação. A agência foi criada em 1945, e dentre os 20 países que assinaram sua Constituição, o Brasil foi um deles, promovendo ações conjuntas que resultaram na materialização de inúmeras políticas públicas educacionais no Estado brasileiro, desde a sua criação até os dias atuais.

A alfabetização midiática e informacional encontra-se nesse rol de políticas propostas pela Unesco, na qual objetiva desenvolver habilidades e competências nos seus usuários, isto é, nos cidadãos que fazem uso das ferramentas midiáticas e de informação, com o objetivo de “transmitir conhecimentos aos usuários” (UNESCO, 2013, p. 16). Segundo a Unesco (2013), a alfabetização midiática e informacional desenvolve habilidades e competências nos cidadãos que os permitem: liberdade de opinião e expressão, bem como o de procurar, receber e transmitir ideias por qualquer meio de comunicação, independente das fronteiras.

Esta pesquisa objetivou analisar a proposta de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) da Unesco, a fim de identificar a concepção de educação presente

42 Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPE-UEM. Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE – Unicentro.

43 Professor da Rede Estadual (Secretaria de Estado de Educação – SEED-PR). Doutorando em Letras no Programa de Pós-Graduação em Letras – PLE-UEM. Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação em Letras – PLE-UEM.

nela, bem como explicitar a que matriz pedagógica ela está alicerçada, e como ela se entrelaça com o conjunto de orientações dos organismos internacionais para a educação do século XXI.

Para a realização deste trabalho foram utilizados os documentos intitulados Alfabetização Midiática e Informacional: currículo para formação de professores (UNESCO, 2013) e Alfabetização Midiática e Informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias (UNESCO, 2016) por compreender que os mesmos apresentam uma síntese das principais ideias da Unesco sobre a educação para as mídias. A partir da leitura e análise desses documentos foi possível verificar a convergência de discursos e concepções entre as orientações dos organismos internacionais e as políticas educacionais implementadas no Brasil pós anos 1990, o que justifica a sua urgência de investigação e compreensão, bem como a necessidade de mais pesquisas na área.

A estrutura do presente estudo foi organizada, inicialmente, com um breve histórico da Unesco e sua atuação no Brasil. Num segundo momento, apresentamos a proposta de alfabetização midiática e informacional, na qual identificamos a concepção de educação e a matriz pedagógica que a sustenta, com o objetivo de explicitar a convergência entre as orientações dos organismos internacionais para a educação dos países da periferia do capital, e as políticas, programas e projetos implementados pelo Estado brasileiro a partir de década de 1990, a fim de atender as demandas estabelecidas por esses organismos.

A ATUAÇÃO DA UNESCO NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO

A Unesco foi criada em 1945, no contexto do fim da 2ª Guerra Mundial, com o objetivo de incorporar uma nova ordem social sob a égide da paz e da solidariedade intelectual e moral, a fim de evitar outra guerra. Suas primeiras ações estiveram focadas na instrução de jovens e adultos, nas quais a educação desempenharia um papel estratégico: reconstrução dos países assolados pela 2ª Guerra Mundial e o desenvolvimento econômico dos países periféricos (UNESCO, 2007).

Para a realização desse ambicioso projeto, no Brasil e em outros países da América Latina, foram realizadas inúmeras campanhas de alfabetização, cujo objetivo era alfabetizar a massa de jovens e adultos em idade produtiva. Além disso, buscava-se prepará-los para um mercado industrial que estava em ascensão e, ao mesmo tempo, espantar a “sombra” do comunismo e expandir o ideário capitalista nos países da periferia do capital (PAIVA; RATTNER, 1985; BARREIRO, 2010).

De acordo com Paiva e Rattner (1985, p. 57-62), as propostas educativas para crianças, jovens e adultos formuladas pela Unesco na América Latina, desde a sua criação até meados da década de 1980, estão circunscritas em quatro momentos. O primeiro, refere-se ao *entusiasmo pedagógico*, no pós-guerra, onde se acreditava que por meio da democratização do ensino (em forma de campanhas de alfabetização) poderia levar o contingente populacional analfabeto à aquisição de direitos políticos, livrando-os assim do totalitarismo e permitindo a construção de sociedades políticas livres e mais democráticas.

O segundo momento, deu-se pela não concretização do primeiro, isto é, já que a alfabetização das massas analfabetas não garantiria a democratização dessas sociedades, era necessário, então, estimular a participação em nível comunitário. Nessa perspectiva, inúmeros organismos internacionais ligados a ONU desenvolveram diversos projetos de desenvolvimento comunitário. Esses projetos de cooperação técnica tinham como objetivo fortalecer as comunidades, por meio da participação da população, visando o “engajamento” educacional e político. A estratégia não se mostrou exitosa, pois a mudança social imposta pela Unesco e demais organismos internacionais que atuavam em parceria, além de ser verticalizada, dependia muito de recursos financeiros externos⁴⁴.

O terceiro momento tinha como estratégia uma alfabetização funcional, subordinada às necessidades econômicas e produtivas. A proposta da Unesco convergia com os interesses do Estado brasileiro, especialmente na década de 1960, com as políticas desenvolvimentistas, incorporando à educação um caráter economicista e panaceico: a educação como resposta a todos os males sociais e econômicos do

⁴⁴ Outro elemento destacado por Favareto (2010, *apud* DALMAZ, 2016, p. 63-64), sobre a redução de projetos de desenvolvimento comunitário nesse período, refere-se à introdução de práticas não comuns às tradições das comunidades, isto é, eram projetos verticais que não levavam em consideração a cultura desses grupos.

Estado-Nação, conformava-se assim o *otimismo pedagógico*. Segundo Paiva (2003, p. 208), “a difusão da instrução era, portanto, um meio de proporcionar recursos humanos para o desenvolvimento e a industrialização do país”.

O quarto é produto do terceiro momento: a Unesco como planificadora educacional dos países periféricos. Isto é, com a racionalização dos recursos educacionais para atender os interesses econômicos dos Estados-Nação, a Unesco passa atuar como planejadora da educação desses países, na (re)formulação de políticas, projetos e sistemas educacionais.

[...] Enquanto o planejamento educacional pretende obedecer a uma estrita racionalidade econômica e funciona como uma tecnologia social, não colocando em questão os modelos sociais, políticos ou econômicos a que servem e apresentando-se como uma tarefa de tecnocratas [...]. Ela responde a exigências colocadas pela economia e seus teóricos estão penetrados pela preocupação de planificá-las, torná-las economicamente adequadas (PAIVA; RATTNER, 1985, p. 60-61).

Com a realização do Consenso de Washington⁴⁵ em 1989, foram propostas políticas de ajuste educacional, fundamentadas na descentralização de funções e responsabilidades, isto é, a transferência das obrigações do Estado para os municípios e, ao mesmo tempo, o encolhimento do papel do Estado na garantia de políticas sociais públicas, transferindo-o para esfera privada (GENTILI, 1998, p. 24).

As ações descentralizadoras não excluía o controle do Estado sobre políticas educacionais. Pelo contrário, o Estado mantinha a política de ações descentralizadas no âmbito dos mecanismos de financiamento, mas controlava a educação nacional por meio de políticas centralizadoras, a citar: a) programas de avaliação em larga

45 Consenso de Washington (1989), foi organizado por economistas norte-americanos para promover ações reformistas em países da América Latina. De acordo com Bresser (1991, p. 6), as reformas a curto prazo deveriam combater o populismo econômico e lograr o equilíbrio fiscal e a estabilização. A médio prazo, adotar uma estratégia de crescimento *market oriented*, ou seja, uma estratégia baseada na redução do tamanho do Estado, na liberalização do comércio internacional e na promoção das exportações. Em outras palavras, as reformas previstas no Consenso de Washington, referem-se à minimização do papel do Estado frente às políticas sociais, isto é, um Estado mínimo para o social e máximo para o capital. Na análise de Bresser Pereira (1991), as ações propostas no Consenso de Washington, eram urgentes e necessárias para países subdesenvolvidos como o Brasil, sendo ele mais tarde, um dos membros da comissão do Plano Diretor da Reforma do Estado (1995), como Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado, do governo Fernando Henrique Cardoso – FHC. “O programa de ajuste e estabilização proposto no marco desse “*consenso*” inclui dez tipos específicos de reforma que, como assinala Williamson, foram quase sempre implementados com intensidade pelos governos latino-americanos a partir da década de oitenta: disciplina fiscal; redefinição das prioridades do gasto público; reforma tributária; liberalização comercial; atração das aplicações de capital estrangeiro; privatização de empresas estatais; desregulação da economia; proteção de direitos autorais (PORTELLA FILHO, 1994, *apud*, GENTILI, p.14, 1998).

escala; b) reformas curriculares, determinando os conteúdos escolares; c) implementação de programas de formação de professores para atualização dos educadores, segundo o plano curricular (GENTILI, 1998, p. 24-25).

Para Evangelista & Shiroma (2006), a partir de 1990 se estabeleceu “uma nova agenda” entre as agências e organizações internacionais em torno da educação para o alívio da pobreza, em que passa a predominar o discurso da educação como redentora dos problemas econômicos e sociais, muito semelhante à agenda da Unesco nas suas primeiras décadas de atuação. Entretanto, consideramos que a “nova agenda” apresenta uma versão “renovada” ou pós-moderna do discurso do “*entusiasmo pela educação*” e do “*otimismo pedagógico*”, cuja formação de capital humano reocupa um papel central para o projeto de desenvolvimento do país, isto é, o desenvolvimento sob a ótica capitalista.

Nessa perspectiva, o enfoque educacional nas políticas de desenvolvimento passou a ser defendido como prioridade estratégica para a formação de habilidades e competências. A concepção de habilidades e competências está assentada na formação de capital humano e social, isso para atender às novas exigências do mundo globalizado, sendo o investimento na educação básica uma de suas principais estratégias para ajudar a “romper” com o ciclo da pobreza.

[...] da **teoria do capital humano** deriva necessariamente da concepção de homem, de sociedade, que ela busca veicular e legitimar, e da função de escamoteamento das relações de produção que ocorrem concretamente na sociedade capitalista. Ou seja, a questão fundamental da necessária circularidade desta visão do capital humano é que o método em que ela se funda e desenvolve na análise do real traduz e, ao mesmo tempo, constitui-se em **apologia da concepção burguesa** de homem, de sociedade, e das relações que os homens estabelecem para gerar sua existência no modo de produção capitalista (FRIGOTTO, 2010, p. 64, grifo nosso).

O discurso das habilidades e competências ganharam destaque após a elaboração de um estudo encomendado pela Unesco, intitulado de *Educação: um tesouro a descobrir - Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação do século XXI* (DELORS, 1998), também conhecido como *Relatório Jacques Delors*⁴⁶. O documento propõe análises, reflexões e propostas para a educação do século XXI,

46 Jacques Delors foi o membro da comissão que presidiu o relatório, por isso, o documento também é reconhecido pelo seu nome.

pois considera urgente “traçar algumas orientações válidas no plano nacional e mundial” (FRIGOTTO, 2010, p. 6).

Nesse quadro de orientações, o que se apresenta como mais relevante no relatório são os *quatro pilares*, que constituem como base para a educação do século XXI, a citar: *aprender a aprender, aprender a ser, aprender a conviver, aprender a fazer*. Os “aprenderes” postulados no documento retratam a “nova ordem” da educação mundial.

[...] a nova educação deve pautar-se no fato de que vivemos em uma sociedade dinâmica, na qual as transformações em ritmo acelerado tomam os **conhecimentos cada vez mais provisórios**, pois um conhecimento que hoje é tido como verdadeiro pode ser superado em poucos anos ou mesmo em alguns meses. O indivíduo que não aprender a se atualizar estará condenado ao eterno anacronismo, à eterna defasagem de seus conhecimentos (DUARTE, 2008, p. 10, grifo nosso).

Dentro da “nova agenda”, que tem como propositores os organismos internacionais, em especial a Unesco, a nova configuração da educação encontra-se sob a égide da sociedade do conhecimento e sociedade da informação, na qual a educação ganha um caráter adaptativo: preparar os indivíduos para o desemprego, para a competitividade e para criatividade, o último, no sentido desse sujeito se (re)inventar para se adaptar, não para promover mudanças radicais na sociedade:

O caráter adaptativo dessa pedagogia está bem evidente. Trata-se de preparar os indivíduos, formando neles as competências necessárias à condição de desempregado, deficiente, mãe solteira etc. Aos educadores caberia conhecer a realidade social não para fazer a crítica a essa realidade e construir uma educação comprometida com as lutas por uma transformação social radical, mas sim para saber melhor quais competências a realidade social está exigindo dos indivíduos. Quando educadores e psicólogos apresentam o “aprender a aprender” como síntese de uma educação destinada a formar indivíduos criativos, é importante atentar para um detalhe fundamental: essa criatividade não deve ser confundida com busca de transformações radicais na realidade social, busca de superação radical da sociedade capitalista, mas sim criatividade em termos de capacidade de encontrar novas formas de ação que permitam melhor adaptação aos ditames da sociedade capitalista (DUARTE, 2008, p. 12).

A problemática desta pesquisa se insere nesse contexto: a concepção de educação e a matriz pedagógica da proposta da Unesco de *Alfabetização Midiática e Informacional*, converge com as orientações dos organismos internacionais para a educação dos países da periferia do capital, sustentando assim, a manutenção e perpetuação do projeto societário capitalista?

Para elucidar essa problemática, analisamos na próxima seção a concepção de educação, bem como a matriz que fundamenta a proposta de *Alfabetização Midiática e Informacional* da Unesco, a fim de explicitar a confluência entre essa proposta e a “nova ordem” educacional para o século XXI.

ALFABETIZAÇÃO INFORMACIONAL E MIDIÁTICA DA UNES- CO: UMA POLÍTICA DE SUPERAÇÃO OU INCORPORAÇÃO DA IDEOLOGIA DOMINANTE?

Em junho de 2013, em Abuja, capital federal da Nigéria, mais de 80 países, dentre eles o Brasil, reuniram-se para unir forças por meio de uma Aliança Global para Parcerias em Mídia e Alfabetização Midiática (GAPMIL). Esta iniciativa pioneira foi lançada durante o Fórum Global para Parcerias em Mídia e Alfabetização Midiática, no qual tratou do tema “Promoção de Mídia e Alfabetização Midiática como Meios de Diversidade Cultural”, com o objetivo de garantir que todos os cidadãos tenham acesso à mídia e à informação.

Após três anos, em 2016, o Brasil⁴⁷ sediou o Fórum Global sobre Alfabetização Midiática e Informacional, que teve como tema “Alfabetização Midiática e Informacional: novos Paradigmas para o Diálogo Intercultural”. Nele foram tratadas questões, como: estratégias para melhorar e ampliar as alianças de Alfabetização Midiática e Informacional – AMI; o papel das políticas públicas na construção de estratégias eficientes de AMI e; como ela pode ser utilizada para enfrentar questões da pobreza, bem como evitar extremismo violentos entre sociedades.

Os Fóruns realizados em 2013 e 2016, foram um marco importante para AMI.

⁴⁷ O Fórum foi realizado em São Paulo em parceria com a Unesco e a Universidade de São Paulo – USP.

Entretanto, cabe salientar que suas razões históricas são anteriores a esses dois eventos, a citar: Declaração de Grünwald (1982), Declaração de Alexandria (2005) e Agenda de Paris da UNESCO (2007) – todas estão relacionadas a AMI. As declarações e agenda já apontavam a necessidade na convergência de diferentes mídias e de sua utilização holística na educação, como meio de “capacitar milhões de jovens” (UNESCO, 2013, p. 11).

Para atingir essa finalidade, a Unesco em parceria com os países-membro, elaborou e publicou dois importantes documentos sobre AMI. O primeiro, em 2013, intitulado de *Alfabetização Midiática e Informacional: currículo para formação de professores*, com o objetivo de convergir diferentes mídias e tecnologias rumo a uma plataforma única (holística), integrando professores e sistemas formais de ensino a um novo paradigma educacional, a fim de estabelecer estratégias para elaboração de políticas nacionais (UNESCO, 2013). O segundo, em 2016, intitulado de *Alfabetização Midiática e Informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias*, com o objetivo de desenvolver diretrizes para a construção de políticas de AMI (UNESCO, 2016). Isto é, o primeiro refere-se as bases que fundamentam a proposta, e o segundo, explicita quais são as estratégias necessárias para a formulação e implementação de políticas de AMI. Na realização deste estudo, utilizamos os dois documentos como fonte, pois compreendemos que eles são de suma importância para desvelar a proposta de AMI.

De acordo com Unesco (2013; 2016), a AMI é compreendida como uma ferramenta que incorpora os conhecimentos sobre as mídias e tecnologias, e auxiliam os cidadãos nas tomadas de decisões mais informadas e conscientes. O principal propósito da AMI é “transmitir conhecimentos aos usuários”, permitindo que esses cidadãos se “engajem” às mídias e às tecnologias de informação de forma mais significativas e críticas. Além disso, para a Unesco (2016) a AMI incorpora outros conhecimentos:

(a) as funções da mídia, das bibliotecas, dos arquivos e de outros provedores de informação em sociedades democráticas; (b) as condições sob as quais as mídias de notícias e os provedores de informação podem cumprir efetivamente essas funções; e (c) como avaliar o desempenho dessas funções pela avaliação dos conteúdos e dos serviços que são oferecidos (UNESCO, 2013, p. 16).

A partir do slogan⁴⁸ do “engajamento” ou *consentimento ativo*⁴⁹, a Unesco afirma que por meio dele a AMI pode se constituir em mais “oportunidades” e até na “erradicação das desigualdades”, como se apenas pela via da política de acesso à mídia e à informação pudesse garantir a superação das desigualdades sociais existentes.

A literatura especializada nas áreas de alfabetização informacional (AI) e alfabetização midiática (AM) sugere que, exceto pelos efeitos positivos nos resultados acadêmicos, ensinar e aprender com e por meio da AI e/ou da AM, torna os cidadãos predispostos a assumirem um papel **mais ativo** na sociedade, tornando-a mais **democrática** (LEWIS; HALLY, 1998 apud CHEUNG, 2009). Os cidadãos podem incrementar seu papel e se tornarem produtores, e não apenas consumidores, de conteúdo e conhecimento (UNESCO, 2016, p. 17, grifo nosso).

Para a Unesco (UNESCO, 2016, p. 58), “a participação de todos os cidadãos na sociedade, incluindo as crianças e os jovens, é necessária para combater a exclusão, a desigualdade e a pobreza, bem como para garantir a todos a oportunidade de criar e inovar.”. Segundo Shiroma & Santos, (2014, p. 22), esses slogans caracterizam-se como cantilenas que servem para ornamentar “[...] os discursos e práticas educacionais no novo milênio⁵⁰”.

Nesse sentido, segundo Silva (2012, p. 72), “[...] proliferam políticas fragmentadas, focais, cujo propósito tem sido o de remediar os efeitos do agravamento da desigualdade social naquilo que pode se constituir em ameaça à ordem social vigente”. Logo, segmentar, isolar, singularizar e encapsular os efeitos causados pelo modo de produção capitalista parece ser a forma política e ideológica encontrada pela burguesia para tratar de forma desigual a classe trabalhadora, fragmentando assim, também

48 Por *slogan* se entende “[...] expressão concisa, fácil de lembrar, utilizada em campanhas políticas, de publicidade, de propaganda, para lançar um produto, marca etc.” (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009, p. 1755).

49 Segundo Shiroma & Santos (2014, p. 22) o consentimento ativo gera conformação social. Para Harvey (2008, *apud* SHIROMA & SANTOS, 2014, p. 22), “[...] a construção do consentimento ativo é realizada com a produção de um aparato conceitual que encontra apoio na sociedade”.

50 “A ‘nova pedagogia da hegemonia’ é composta por tentativas das classes dominantes em delimitar a participação a participação popular à pequena política e deixar em segundo plano as reflexões e ações que buscam compreender e transformar a realidade social mais geral. As estratégias usadas apontam para a reconfiguração da sociedade civil que deixa de ser espaço principal da luta de classes para se tornar algo situado para além do Estado” (NEVES, 2005, p. 87 *apud* SHIROMA & SANTOS, 2014, p. 34).

a sua luta, pois, com o slogan da “inclusão” afasta-se qualquer perspectiva de luta de classes e também, se esmorece o horizonte de uma “igualdade substantiva” pautada em “produtores livremente associados” (MÉSZÁROS, 2007). Disseminam-se assim, políticas educacionais focalizadas num determinado público-alvo em situação de risco e/ou vulnerabilidade.

De acordo com Garcia (2014),

Os grupos que são alvo das políticas de “inclusão” têm suas especificidades tratadas como elementos culturais, abstraindo os elementos estruturais constitutivos da sociedade capitalista como a contradição entre capital e trabalho. O tratamento conferido a tais grupos produz discursivamente significados sociais de fragmentação da classe trabalhadora, os quais, além de obscurecer as relações classe, constituem uma ofensiva política ao horizonte de luta de classes (GARCIA, 2014, p. 113).

A Unesco (2013; 2016) apresenta que a política de AMI pode ser incorporada em todos os espaços de educação formal ou não formal, bem como na formação continuada, especialmente no que se refere à formação de professores. Por isso, o primeiro documento elaborado e publicado pela Unesco (2013), tem como enfoque a formação de professores, que por meio de um currículo diferenciado, atenda as novas demandas da chamada *sociedade do conhecimento e informação*, sob a égide das habilidades e competências, que estão assentadas nos aprenderes:

Os cidadãos alfabetizados em mídia e informação assumem uma postura crítica quanto aos próprios processos de aprendizagem e tomada de decisão de modo geral (FRAU-MEIGS; TORRENT, 2009). AAMI renova a importância da metacognição, do **aprender a aprender** e do saber como aprender, com ênfase nas mídias, nas bibliotecas e nos outros provedores de informação, incluindo aqueles na internet (UNESCO, 2016, p. 17, grifo nosso).

Além do aprenderes, o slogan da *sociedade do conhecimento e da informação* também são centrais na AMI. Nos documentos da Unesco (2013; 2016) utilizados na análise deste trabalho, apresentam itens exclusivos para a abordagem da *sociedade do conhecimento e da informação*, considerado como o maior impulsionador da AMI:

Existe uma mudança significativa na maneira como o mundo funciona hoje. Impelidos pelo rápido crescimento tecnológico, a informação e o conhecimento tornaram-se o motor da vida econômica, social, política e cultural. O resultado desse fenômeno é conhecido como sociedades da informação e do conhecimento (UNESCO, 2013, p. 139).

A educação pautada no *aprender a aprender*, bem como na *sociedade do conhecimento e da informação*, trazem em seu bojo o esvaziamento e/ou a relativização do conhecimento e do papel do/a professor/a, configurando à educação um caráter meramente instrumentalista e unilateral: formar trabalhadores/as polivalentes, criativos, no sentido de se adaptar a condições de grande estresse, isto é, ser pessoas resilientes e que saibam aprender a aprender e aprender a fazer, com o objetivo de torna-los/as mais eficientes e produtivos.

Por isso, a concepção de educação fundamentada na *sociedade do conhecimento e da informação* - um dos pilares da AMI - atende ao novo perfil de trabalhador/a. Ou seja, não é necessário um conhecimento científico profundo de diversas áreas do conhecimento, para este trabalhador/a basta o acesso aos conhecimentos básicos, que lhes permitam executar seu trabalho com eficiência e produtividade. Portanto, a função ideológica da concepção educacional da *sociedade do conhecimento e da informação*, bem como a AMI, é de manutenção e perpetuação das relações capitalistas, assim como afirma Duarte (2008):

E qual seria a função ideológica desempenhada pela crença na assim chamada sociedade do conhecimento? No meu entender, seria justamente a de enfraquecer as críticas radicais ao capitalismo e enfraquecer a luta por uma revolução que leve a uma superação radical do capitalismo, gerando a crença de que essa luta teria sido superada pela preocupação com outras questões “mais atuais”, tais como a questão da ética na política e na vida cotidiana pela defesa dos direitos do cidadão e do consumidor, pela consciência ecológica, pelo respeito às diferenças sexuais, étnicas ou de qualquer outra natureza (DUARTE, 2008, p. 14).

Para explicitar o caráter ideológico da *sociedade do conhecimento e da informação*, Duarte (2008, p. 14-15) explica quais são as cinco *ilusões* ligadas a essa concepção de educação e conhecimento. A primeira ilusão, refere-se ao discurso de que o acesso ao conhecimento e a informação nunca estiveram tão acessíveis como

na contemporaneidade. O discurso da acessibilidade está muito presente na proposta de AMI da Unesco, pois defendem que o acesso já é algo constituído, cabendo, agora, capacitar os cidadãos para que faça “bom” uso das mídias e das informações, *aprender a aprender*.

A participação na sociedade da informação é essencial para os cidadãos de todas as faixas etárias. A internet proporciona grandes oportunidades de aprimoramento de vida a todos os usuários. Ela possui efeitos positivos sobre a educação, o mundo do trabalho e o crescimento econômico. Com as facilidades de digitalização e armazenamento de informações, além da acessibilidade por meio de um amplo leque de equipamentos, a internet aumentou enormemente as fontes de informação disponíveis às pessoas (UNESCO, 2013, p. 128).

A segunda ilusão está ligada a capacidade dos sujeitos lidarem de forma criativa com as situações-problema do dia a dia, com habilidades e competências que lhes permitam adequar os conhecimentos aos problemas imediatos, relativizando o papel no professor, bem como os conhecimentos historicamente produzido e sistematizado pela humanidade, conferindo ao conhecimento uma provisoriedade, por isso, a necessidade de *aprender a ser, a fazer e a conviver*.

Educando os alunos para alfabetizarem-se em mídia e informação, os professores estariam respondendo, em primeiro lugar, a seu papel como defensores de uma cidadania bem informada e racional; e, em segundo lugar, estariam respondendo a mudanças em seu papel de educadores, uma vez que o ensino desloca seu foco central da figura do professor para a figura do aprendiz⁵¹ (UNESCO, 2013, p. 17).

A terceira ilusão remete-se ao discurso pós-moderno de que o conhecimento é uma construção subjetiva, ou seja, nega-se a materialidade em que se constrói o conhecimento, restringindo-o apenas a uma “convenção cultural”. A quarta ilusão é sobre o valor dos conhecimentos produzidos, como se natural e socialmente eles tivessem o mesmo valor, negando a hierarquização, bem como a parcialidade dos conhecimentos produzidos. A quinta e última ilusão, se constitui no apelo idealizado, em que o indivíduo, por meio de suas vontades particulares, podem ser agentes da transformação social, colocando o uso da mídias como uma importante ferramenta para atingir tal heresia – *aprender a ser, conviver, fazer a aprender* (DUARTE, 2008,

51 Ver Saviani (2013), sobre a concepção de Neoescolanovismo e Neoprodutivismo presente na educação.

Em 2003, a UNESCO articulou e defendeu um estudo amplo sobre as estratégias que evoluíram da “sociedade da informação” para as “sociedades do conhecimento”. Quatro princípios sustentam o desenvolvimento de sociedades do conhecimento igualitárias [...] e sugere como a AMI é essencial para colocá-los em prática: 1) acesso igual à educação de qualidade para mulheres, homens, meninos e meninas; 2) multiculturalismo que garanta a expressão da diversidade cultural, incluindo os aspectos de gênero na cultura; 3) acesso universal à informação para mulheres, homens, meninos e meninas, sobretudo à informação de domínio público; 4) liberdade de expressão, com implicações para a igualdade de gênero (UNESCO, 2016, p. 22).

O enfoque na racionalidade técnica presente na AMI, visa apenas instrumentalizar os cidadãos para que façam um “bom” uso das mídias e das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC’s, desconsiderando os determinantes econômicos, políticos e sociais que provocam a ausência de democracia de acesso, as desigualdades sociais e de gênero, a opressão de uma classe sobre a outra, especialmente tratando das grandes corporações midiáticas, que detém o controle hegemônico das mídias. Além disso, reduz a AMI aos aspectos técnicos e individuais, visando o preparo adequado de “recursos humanos” (capital humano) para o mercado. Ou seja, na contramão daquilo que se apresenta na aparência da proposta da AMI.

Sendo assim, propor a AMI sem considerar todos os aspectos concretos que a constituem (econômicos, políticos, sociais, educacionais, culturais), contribui para a incorporação e manutenção da hegemonia burguesa em sua concepção. Portanto, ainda que a proposta de AMI se apresente como “inovadora” e “necessária” para a superação das desigualdades sociais, a mesma tem se configurado como a reafirmação da pedagogia hegemônica: a incorporação da ideologia dominante pelas classes subalternas.

CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou analisar a proposta de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) da Unesco, a fim de identificar a concepção de educação presente nela, bem como explicitar a que matriz pedagógica que ela está alicerçada, e como

ela se entrelaça com o conjunto de orientações dos organismos internacionais para a educação do século XXI.

A partir da análise dos documentos que fundamentam a proposta de AMI da Unesco, identificamos a convergência entre as orientações postas pelos organismos internacionais para a educação do século XXI, e a concepção de educação presente nela. Isto é, a concepção da AMI está assentada nos princípios da *sociedade do conhecimento*, cuja matriz pedagógica centra-se na adaptação do indivíduo na sociedade, não na sua transformação, formando sujeitos com habilidades e competências necessárias para a sua manutenção e perpetuação, enquanto modelo político e econômico, excluindo qualquer possibilidade de superação do *status quo*.

Nessa perspectiva, salientamos a urgência de pesquisas sobre esta temática, pois apenas garantir mudanças no âmbito curricular e na implementação de políticas de AMI não resultará na superação da pobreza e das desigualdades de acesso à educação, à informação e ao conhecimento. Portanto, precisamos superar a visão estreita de que a educação é a panaceia para todos os problemas sociais. Questionar o modelo político-econômico no qual estamos imersos será determinante para que possamos construir um processo democrático de acesso ao conhecimento e à informação.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, Iraíde M. Freitas. **Política de educação no campo: para além da alfabetização (1952-1963)**. São Paulo: Editora UNESP, 2010. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/q7zxx/pdf/barreiro-9788579831300.pdf>>. Acesso em: 01 Dez. 2019.

BRESSER, Luiz Carlos Pereira. **A crise da América Latina: Consenso de Washington ou crise fiscal?** Pesquisa e Planejamento Econômico 21 (1), abril 1991. Aula Magna no XVIII Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Brasília, 4 dezembro 1990.

DALMAZ, Dayane Santos Silva. **O paradigma de educação rural da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO no Brasil: fundamentos conceituais, políticas de desenvolvimento e contradições ideológicas.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro. Guarapuava, 2016.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

DUARTE, Newton. **Sociedade do Conhecimento ou Sociedade das Ilusões: polêmicas do nosso tempo.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

EVANGELISTA, Olinda; SHIROMA, Eneida Oto. Educação para o alívio da pobreza: novo tópico na agenda global. In: **Revista de Educação.** PUC-Campinas: n. 20 jun., p. 43-54, 2006. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/viewFile/220/203>>. Acesso em: 01 Dez. 2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista.** 9. Ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Para além da “inclusão”: crítica às políticas educacionais contemporâneas. In: EVANGELISTA, Olinda (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional.** Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014, p. 101-140.

GENTILI, Pablo. **A falsificação do consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MÉSZÁROS, István. O socialismo no século XXI. In: _____. **O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo no século XXI.** São Paulo: Boitempo, 2007, p. 225-

NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). **A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso**. São Paulo: Xamã, 2005.

PAIVA, Vanilda; RATTNER, Henrique. **Educação permanente & capitalismo tardio**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985.

PAIVA, Vanilda. A revolução de 30 e Educação Popular. In: PAIVA, Vanilda. **História da Educação Popular no Brasil: educação popular e educação de adultos**. São Paulo: Eduções Loyola, 2003, p. 122-162.

SAVIANI, Dermeval. Quarto período. As ideias pedagógicas no Brasil entre 1969 e 2001: configuração da concepção pedagógica construtivista. In: _____. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013, p. 347-472.

SHIROMA, Eneida Oto; SANTOS, Fabiano Antonio dos. Slogans para a construção do consentimento ativo. In: EVANGELISTA, Olinda (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014, p. 21-45.

SILVA, Mariléia Maria da. Percursos profissionais e a justiça das políticas públicas de inclusão e qualificação: o público alvo do Projovem trabalhador. In: SILVA, Mariléia Maria da; QUARTIERO, Elisa Maria; EVANGELISTA, Olinda (Orgs.). **Jovens, trabalho e educação: a conexão subalterna de formação para o capital**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2012, p. 71-109.

UNESCO. **A UNESCO no Brasil: consolidando compromissos**. Brasília: Escritório da UNESCO, 2004.

UNESCO. Constituição. **UNESCO: o que é? O que faz?** Brasília: Escritório da UNESCO, 2007, p.4-7.

UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional:** currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO-UFTM, 2013. Disponível em: <http://www.unesco.org>. Acesso em: 01 Dez. 2019.

UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional:** diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília: UNESCO-UFTM, 2016. Disponível em: <http://www.unesco.org>. Acesso em: 01 Dez. 2019.

A ONTOPSICOLOGIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NAS AULAS DE GRADUAÇÃO NA UFSM- CAMPUS CACHOEIRA DO SUL

Capítulo 15: 10.48209/978-65-15-ONCET-9

Gerson Jonas Schirmer⁵²

Marisa Dal Ongaro⁵³

INTRODUÇÃO

Cada indivíduo possui uma forma de pensar e agir, uma maneira de ver o mundo. Compreende-se que a subjetividade de cada indivíduo é construída e reconstruída pelas suas vivências e sua maneira de interpretar o mundo, que é influenciada pela cultura. Sobre a subjetividade de cada indivíduo,

Há diferença nos olhares das pessoas para um mesmo lugar. Embora façamos parte de uma sociedade comum, cada um, em sua subjetividade, tem o seu modo de interpretar as coisas. Antes de analisar algumas atitudes ou ações, faz-se necessário conhecer o meio, os valores sociais, a forma de produção e sobrevivência, as relações, as histórias de vida, ou seja, a cultura (MARIA & ZANON, 2012, p.69).

Dentro desta óptica, cabe ao professor preocupar-se em como fazer com que o processo de ensino aprendizagem na Graduação não seja apenas um passar de conhecimento para os alunos, mas também que seja uma formação pessoal de cada indivíduo. Pois dependendo do professor, a sala de aula pode ser muito mais que um ambiente onde se passa conhecimento e tornar-se um ambiente de elo entre o que o aluno vivencia no seu cotidiano e o que este aprende dentro da sala de aula, tornando-se a janela pela qual o educando passa a observar o mundo a partir do que

52 Professor Doutor da Universidade Federal de Santa Maria. Email: geogersonjs@gmail.com

53 Professora da rede municipal de ensino no Município de Agudo. Email: marisa.curso@hotmail.com

aprende em classe e passar a refletir sobre a correlação entre o que este presencia no seu dia a dia e os conteúdos trabalhados pelo professor. Para tanto deve-se buscar associar as aulas não apenas aos conteúdos programáticos da disciplina, mas introduzir novos conceitos de vida onde cada indivíduo possa contribuir para uma sociedade comum. Assim, a ontopsicologia apresenta alguns métodos que podem ser adotados nas aulas a fim de valorizar os educandos enquanto indivíduos, permitindo tanto o professor conhece-los melhor como eles mesmos conhecer-se a si.

Nesse sentido, as TICs possuem grande contribuição, pois através delas pode-se dinamizar as aulas e ao mesmo tempo trazer um maior envolvimento dos educandos. É de conhecimento comum que, atualmente, os educandos possuem uma vivência que está muito relacionada com as novas TIC, uma vez que estes estão inseridos cada vez mais cedo nessa realidade digital. Assim, cabe aos educadores a inserção/utilização dessa ferramenta para tornar o espaço compartilhado de sala de aula, um lugar mais prazeroso e motivador.

Metodologia

Esta análise aconteceu na Universidade Federal de Santa Maria-Campus Cachoeira do Sul, situada no município de Cachoeira do Sul-RS. Este campus possui atualmente 5 cursos de graduação: Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Agrícola, Engenharia de Transporte e Logística e Arquitetura. A realização das discussões feitas nesse artigo deu-se através das observações e práticas realizadas durante as aulas da disciplina de topografia dos Cursos de Engenharia Agrícola, Engenharia de Transporte e Logística, e Arquitetura.

A escolha dessa disciplina e destes cursos deu-se pelo fato de o autor desse artigo ser educador da referida instituição. Isto facilitou para relatar, descrever, interpretar e analisar o que foi praticado e observado. Dessa forma, as aulas seguindo uma abordagem metodológica Ontopsicológica foram observadas, durante o ano de 2018 e 2019 em 4 semestres, na disciplina e nos cursos acima citados. Além disso, buscou-se relacionar essa abordagem nas práticas pedagógicas com a utilização de TICs, desenvolvidas pelo educador com o intuito de observar quais as dificuldades

e facilitadores essa abordagem metodológica associada as TICs apresentam no decorrer das aulas.

Nas aulas buscou-se trazer questionários que são discutidos nos resultados desse artigo para se conhecer as características individuais de cada educando, para conhecer suas dificuldades e facilidades ontopsicológicas. Buscou-se através disso, verificar as técnicas de como abordar a disciplina em cada turma, bem como proceder no processo de ensino aprendizagem de cada aluno de acordo com suas limitações psicológicas e de conhecimento. Buscou-se também utilizar as TICs durante todos os semestres, não apenas na relação docente-educando, mas também no desenvolvimento do conhecimento através de discussões entre educando-educando e educando-monitor. No que diz respeito a utilização de TICs teve-se discussões com docentes de outras disciplinas para saber como estes procedem e utilizam estas ferramentas em suas aulas.

Acredita-se que essa observação e participação *in loco* permitiu trazer uma discussão mais próxima da realidade no que diz respeito aos temas abordados nesse artigo. De acordo com Macedo (2006), a observação de campo é mais que uma etapa preparatória, ela se constitui em um contato com a realidade. O dinamismo da realidade estabelece o pensamento crítico independente.

Após a observação das aulas, na análise qualitativa dos dados coletado, adota-se a abordagem qualitativa, com a finalidade de buscar uma compreensão detalhada das possibilidades e dificuldades enfrentadas por professores em uma sala de aula do ensino superior. Nesta perspectiva, a pesquisa qualitativa possui objetos ilimitados, inúmeros significados, mas que apresentam grande valor na avaliação dos dados educacionais. Isto porque incorporam aspectos ideológicos para análise de uma abordagem crítica evitando generalizações impróprias. De acordo com CHIZZOTTI (2003):

A pesquisa qualitativa recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo, e adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre e enfim, procurando tanto encontrar o sentido desse fenômeno quanto interpretar os significados que as pessoas dão a eles (CHIZZOTTI,2003, P.222).

É através da pesquisa qualitativa que se cria um caminho para construção do conhecimento, tornando possível desvendar as relações sócio espaciais de um determinado contexto. Dessa forma, revela-se a importância da escolha do método, pois ele norteará cada etapa da pesquisa. No caso de pesquisas qualitativas, as observações de campo, segundo Macedo (2006), realizam-se uma verdadeira “garimpagem” de ações, realizações e sentidos.

Nessa pesquisa, também foi utilizado o método dedutivo, tendo em vista que ele possibilita um entendimento das contradições encontradas na dinâmica do ensino na graduação.

Durante as observações realizadas nas aulas, foram efetuadas anotações em um diário de campo. Através de um estudo sobre a realidade vivenciada pelo educador de graduação, buscou-se descrever e compreender como se dá a interlocução entre a utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem e a autonomia do educador. A partir da análise dos resultados encontrados nas observações, procurou-se discutir como devemos proceder na prática de sala de aula em uma graduação a partir da abordagem ontopsicológica e como ser e fazer uma prática pedagógica com a inserção das TIC dentro da sala de aula de uma disciplina.

A ontopsicologia e o processo de ensino aprendizagem

Para o processo de ensino aprendizagem, em busca de uma transformação construída a partir de pequenas modificações cotidianas, a caminho de uma grande transformação final tem-se a proposta de Freire, em defesa de um ensino que valorize o homem, e que desenvolva suas capacidades de acordo com a própria natureza do ser humano. Essa proposta, que trata-se de humanizar e ser mais atuante dentro da sociedade, configura uma participação e principalmente uma transformação de uma realidade injusta e discriminatória. Acerca disso, Freire (2001) expõe que:

(...) a vocação do homem é a de ser sujeito e não objeto. A falta de uma análise do meio cultural corre o perigo de realizar uma educação pré-fabricada,

hiper-postiça – e, por isso inoperante que não está adaptada ao homem concreto a que se destina. (FREIRE, 2001, p.40 e 41).

Percebe-se que Paulo Freire propõe que o educador ultrapasse a barreira de um ensino mecanizado, buscando compreender que cada indivíduo traz em sua bagagem características singulares que devem ser respeitadas e não moldadas para o sistema. Assim, há uma busca para modificar a educação em que:

(...)os saberes trabalhados são, via de regra, alheios à experiência existencial de educadores e educandos. Os conteúdos são comumente retalhos da realidade, desconectados da totalidade que os produz, e a partir da qual, ganham significado. A Educação, neste contexto, é apropriada como mais uma das ferramentas de dominação ideológica da classe hegemônica, desenvolvendo-se como um ato de engendrar, no indivíduo, uma consciência falsa da realidade, que o aprisiona no seu estado de ser – inviabilizando o desenvolvimento de suas potencialidades, de seu “vir-a-ser-mais” – para assim condicionar a manutenção do modelo de sociedade vigente (BIGLIARDI & CRUZ, 2012, p.328).

Acredita-se que o educador deva propor situações em que o educando possa construir/desenvolver seus conhecimentos, envolvendo-o na observação e descrição daquilo que o cerca e em experiências, de forma que possa participar das decisões sobre o que investigar e como investigar, construindo uma aprendizagem significativa. Através da experimentação, o educando, não apenas constrói e reconstrói conhecimentos, mas também aprende sobre a forma de atuação das Ciências, adquirindo habilidades e atitudes científicas. Ainda, a respeito das responsabilidades do educador,

Fica sob a responsabilidade do professor a mobilização dos conteúdos integrados para a promoção do exercício da cidadania, na busca de uma visão socioambiental em que seres humanos e ambientes estejam interligados numa relação mútua de interação (MARIA & ZANON, 2012, p.68).

Outra questão importante nos dias atuais é a relação que o jovem possui com os meios digitais. Em muitos casos tem se tornado uma relação de dependência das tecnologias por parte dos jovens, e até mesmo dos adultos. A ideia de ter um controle

sobre as tecnologias não é uma postura radical contra as tecnologias digitais da informação e comunicação, mas uma tomada de consciência e uma postura crítico-reflexiva diante do que nossa sociedade vive e do que está se tornando, uma vez que para Meneghetti:

é importante entender e dominar o mundo digital, porque é um enorme facilitador: maior é a informação utilizada, como é justamente a informação digital (porque se pode elaborá-la, escolhê-la etc.), maior é a utilidade que se pode obter, mas ao mesmo tempo é maior o perigo se se entra nesse mundo sem uma preparação adequada (MENEGETTI, 2013, p. 110).

Essa preparação adequada que Meneghetti cita, percebe-se nas observações que feitas junto aos alunos a necessidade de auto controle que se deve ter em relação ao tempo em que se fica “preso”, principalmente aos celulares. Muitas vezes o acadêmico reclama que não têm tempo para realizar os trabalhos propostos pelo professor, porém essa falta de tempo está em sua maior parte justificada ao tempo excessivo que ficam nas redes sociais ou assistindo filmes.

Outro aspecto importante que se tem observado junto aos jovens é falta de objetivo na vida. Percebe-se que entram cada vez mais novos em cursos de graduação, porém sem um foco para seu futuro, muitas vezes dá-se a impressão de que nem sabem por que estão ali, falta a capacidade de ser um “protagonista responsável baseado em uma virtualidade capaz de atuação pessoal no seu ser” (MENEGETTI, 2010, p. 130)

Nesse sentido a ontopsicologia nos dá um aporte em virtude de permitir compreender melhor esses jovens acadêmicos que encontramos em nossos cursos de graduação, em todas as áreas do conhecimento. A Ontopsicologia permite e incentiva fazer “uma análise do evento homem no seu fato existencial, espacial e histórico” (MENEGETTI, 2015, p. 107), portanto, devemos considerar-nos existente, pois a primeira evidência que se expõe é: eu existo! Existo, como projeto do ser, mas de todo modo sou existente. Se existo, sou pertencente a uma ordem maior, sou um projeto da própria vida, portanto sou alguém da sociedade. Se sou um projeto da própria vida, do ser, sou capaz da minha própria vida e na sociedade onde vivo. Enquanto existo e sou capaz, devo ser responsável pelo projeto de natureza que o ser colocou

existente em mim. Esse deve ser o pensamento desenvolvido nos educandos, para que possam se encontrar no mundo onde estão e se encontrar a si mesmos e posterior a isto desenvolver seu conhecimento para se tornar profissionais de excelência em suas respectivas áreas. Pois se não se conhecerem a si mesmos como conseguirão responder aos problemas em sua vida profissional e na sociedade onde vivem?

A nossa construção enquanto indivíduos possui um respaldo de nossa historicidade de vida, de onde viemos, do que fazemos e do que queremos ser no mundo onde estamos. Nesse aspecto, temos a contribuição novamente de Meneghetti:

Essa autoconstrução histórica inicia a partir do acontecimento do ápice existencial de cada um. Uma vez que a natureza dá a capacidade, a vocação para ser de um modo superior, é necessário responder. O líder, tendo recebido mais da vida, quando é jovem (até os 30, 35 anos), habitualmente sofre muito, porque ainda está construindo a si mesmo, está construindo, em um plano superior, a própria personalidade, a própria capacidade técnica de ser mente de diversas funções. O líder é posto pela natureza para ser uma função para muitos. É uma necessidade da natureza, não é uma construção social (MENEGETTI, 2008, p. 23).

A partir da fala de Meneghetti acredito que nosso dever enquanto professores não é apenas auxiliar na construção dos jovens enquanto indivíduos pertencentes a uma sociedade, mas também ajudá-los a entender que sua autoconstrução histórica faz parte do processo natural de sua existência enquanto ser. Dessa maneira o ensino de graduação se torna menos mecanizado e o processo de ensino aprendido mais humanizado, trazendo um maior envolvimento na relação Docente/Educando.

Tecnologias de informação e comunicação como ferramenta de ensino

As TICs estão sendo inseridas como ferramentas de auxílio no processo de ensino desde a educação básica.

No que tange a implantação das TIC nas escolas, existe um decreto de nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo nas escolas públicas. Neste documento,

constam os seguintes objetivos:

I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;

II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;

III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;

IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;

V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.

A partir desses objetivos, fica clara a tentativa de inserir as TIC em todas as escolas, sejam elas do campo ou da zona urbana das cidades brasileiras. Isto traz consequências nos discentes presentes nas graduações. Contudo, nesse documento não consta que no processo de inserção das TIC nas escolas havia a necessidade de criar as bases necessárias para que tal programa tivesse êxito. Nesse sentido, referente ao primeiro e terceiro objetivo, a escola que recebeu alguns computadores, mas não proporcionou a capacitação dos educadores para seu uso, pode ter dificuldade de utilizar as TIC no ensino. Outro aspecto também são os professores que tiveram sua formação docente totalmente analógica e encontram grande dificuldade em se adaptar as novas tecnologias digitais.

Em relação ao segundo objetivo, há uma ausência instrução sobre o que utilizar e onde procurar aplicativos/ferramentas de TIC. Consequentemente não há um olhar crítico dos educadores sobre as ferramentas disponíveis para uso pedagógico. A cerca do quarto e quinto item, as escolas do campo, por exemplo, muitas vezes recebem um laboratório de informática, mas falta receber assessoria técnica, fazendo com que os computadores passam a ter um curto prazo de utilização. Além disso, o sinal de internet que chega nas escolas do campo é de baixa qualidade. Por fim, não há como o educador produzir conteúdos digitais sem uma capacitação (sexto item). Esses fatos foram confirmados ao dialogar com educandos oriundos destes locais.

Ainda sobre a capacitação dos docentes, temos a contribuição de MARTINS-

É importante ressaltar que tal formação não pode estar limitada a um determinado período de tempo. Pelo contrário, é primordial que ela seja contínua e especializada, em virtude da constante evolução à qual as tecnologias da informação e da comunicação estão submetidas. Este tipo de suporte aos professores deve ser oferecido periodicamente, de forma a que possam estar sempre atualizados face aos novos potenciais das mais recentes ferramentas tecnológicas, principalmente as da Internet. Caso assim não seja, é provável que os docentes não acompanhem as novidades, já que a atualização por conta própria requer iniciativa, disponibilidade de tempo e dedicação (MARTINS-AUGUSTO, 2014, p,118).

Aos educadores é fundamental a formação continuada, contudo esta precisa ser disponibilizada no decorrer do ano letivo e sem prejuízos no calendário escolar/acadêmico, pois estes já estão saturados de aula e cotidianamente continuam seus afazeres, referente ao pedagógico, em suas residências após seu turno de trabalho. Há uma preocupação no cumprimento dos conteúdos básicos e dias/horas letivos, porém muitas vezes ocorre que não é levado em consideração como isto está sendo visto pelo educando/acadêmico.

Em relação ao uso das TIC de modo geral, há ainda um enfrentamento de diversos problemas como: capacitação dos docentes e em alguns casos interesse destes em mudar/desafiar-se a novas formas de ensino. Nesse sentido temos a seguinte contribuição de (PINTO; SANTOS, 2017):

As TIC's estão presentes na educação do campo no município de Ilhéus de forma superficial. Há poucas diversidades e quantidade de tecnologias educacionais. E as que existem não atendem a demanda... as escolas do campo precisam urgentemente ativar seus laboratórios de informática que a cada dia esta sendo esquecido, se tornando depósitos de computadores e recursos pedagógicos que não são utilizados. E a gestão escolar juntamente com a secretaria de educação do presente município precisam dar esse suporte, cobrar a manutenção desses computadores e demais TIC's, bem como adquirir diversidades de suportes tecnológico, assegurar seu uso no PPP, para assim o professor poder incorporar a sua prática pedagógica (PINTO; SANTOS, 2017, p.16).

Ainda, de acordo com análise de resultados do livro TIC em Educação (2016), há várias pesquisas que destacam algumas necessidades das escolas em termo. O estudo de Brasil 2017, destaca o aumento de computadores por aluno conectados na internet. Outra carência destacada no livro em questão, é a formação dos educadores. Além disso, o livro menciona como sendo um obstáculo a velocidade da conexão o que dificulta o acesso simultaneamente por diferentes dispositivos. Brasil 2017, destaca ainda, a falta de consistência e equilíbrio das ações, tanto no que se refere a infraestrutura quanto das competências.

No que tange ao ensino de graduação a utilização das TICs se dá naturalmente com a grande maioria, pois os jovens dessa faixa etária estão inseridos na era digital fortemente. São utilizadas ferramentas como o moodle, e-mail, Youtube, redes sociais como: Facebook/Messenger, WhatsApp. Todas essas ferramentas permitem um maior e mais rápido diálogo, fornecimento de materiais para estudos, trocas de ideias para realização de trabalhos acadêmicos em grupo e para sanar dúvidas.

De um modo geral é possível uma maior utilização das TICs na graduação devido as universidades fornecerem uma boa estrutura como: laboratórios de informática e redes de internet abertas e gratuitas aos alunos.

No entanto muitas vezes há uma falta de limite de usos das redes sociais pelos acadêmicos. Por vez esses acabam por achar que tudo se resolve através das redes sociais, no entanto há alguns conhecimentos que somente se desenvolvem frente a frente de um professor. Além disso, por vezes estes acabam se dispersando das aulas presenciais por estarem mais ligados as redes sociais.

Resultados

Ao iniciar as aulas sempre se procurou conhecer alunos para saber como lidar com eles, saber seus anseios, suas dificuldades e assim ter melhor fluidez das aulas. Para tanto primeiramente aplicou-se um breve questionário a eles e posterior as apresentações dos questionários e do professor, fez-se algumas colocações que de grande relevância para eles levar para a vida profissional deles.

Quanto ao questionário aborda questões bem pessoais sobre eles: Nome completo?; Idade?; Tem filhos?; De onde é(origem)?; No que trabalha (caso não trabalha o que faz nas horas vagas)?; No que já trabalhou?; Que área do curso mais gosta e pretende se especializar?; Pretende fazer pós graduação (se não, para onde pretende se inserir no mercado de trabalho)?; O que espera aprender na disciplina?

Em primeiro momento quando aplicou-se o questionário percebeu-se que os alunos ficaram surpresos com tais perguntas, pois não tem nada a ver com a disciplina a qual foi acompanhada para análise (topografia). No entanto durante a apresentação do professor e este discutir o porquê de cada uma dessas perguntas do questionário começam a entender que pode lhes ser útil assim como ao professor também, pois começar a existir uma construção de pequenos laços com cada indivíduo e que por fim acabam por aproximar o diálogo durante o semestre sobre os conteúdos da disciplina e também sobre outros assuntos. Para mim, enquanto pesquisador acredito ser importante conhecer um pouco da historicidade dos alunos para poder compreendê-los melhor quanto as suas dificuldades e habilidades.

Após as discussões sobre o questionário aplicado, apresentou-se uma discussão a partir dos princípios da ontopsicologia, com o intuito de auxiliá-los em sua formação, não apenas profissional, mas também pessoal.

Começou-se pela discussão da importância ter um objetivo na vida, figura1, saber o que fazer depois que terminar a graduação. Não perder o foco desse objetivo. Essa discussão tem o intuito de instruí-los a focarem no estudo em uma determinada área a qual se encontram mais, além de reforçar a necessidade de planejarem sua vida.

Figura1: Imagem ilustrativa para os alunos visualizarem a necessidade de ter foco/objetivo.



Fonte: Imagens Google.

Percebeu-se que em grande maioria dos jovens dessas turmas analisadas ainda não sabem o que querem fazer do futuro. Nesse sentido, o professor buscou destacar a importância de planejarem o seu futuro, terem um norte do que irão fazer. Buscou auxiliá-los mostrando algumas alternativas dentro de suas áreas.

Em segunda, discussão comentou-se sobre ter desejo de continuar a ter curiosidade, figura 2. Por vezes nós enquanto profissionais e pessoas adultas comuns também perdemos o desejo de querer continuar a aprender sempre mais e isso acredito que nos alunos de graduação jamais pode acontecer. Alunos de graduação devem ser incentivados a buscar o que está acontecendo de novo em seus cursos para serem bons profissionais. Buscar ter curiosidades em relação as novas tecnologias que estão à disposição, buscar dominá-las e aperfeiçoá-las.

Figura 2: Com esta imagens buscou-se ressaltar a importância de querer sempre aperfeiçoar o conhecimento.



FONTE: Imagens Google.

Em terceiro ponto de discussão ressaltou-se a necessidade de tentar não se tornar apenas replicantes, mas também autênticos e criativos no fazer. Enfatizou-se a necessidade de eles não ficarem apenas com os conteúdos apresentados pelo professor, mas também buscarem por conta própria novas metodologias e materiais sobre tais conteúdos. Salientou-se que eles enquanto jovens prestes a se inserirem no mercado de trabalho devem buscar inovar com materiais e tecnologias que deixem suas marcas por onde passam.

Em quarto ponto de discussão abordou-se que não devem se formar apenas para o mercado de trabalho, mas também para uma formação pessoal. Caso entrem em uma graduação apenas por causa da família ou apenas por causa do mercado de

trabalho podem vir a se tornar profissionais infelizes. No entanto buscar a fazer o que gostam mesmo dentro de sua profissão para terem maior percentual de momentos felizes em suas vidas. Em alguns casos durante o período de análise 3 alunos trocaram de curso após essas discussões. Pois isso ajudou eles se conhecerem melhor a se identificarem e o que realmente gostam.

No quinto ponto de discussão reforçou-se para cuidar para não serem comandados pelas tecnologias e sim comandá-las, figura3. As tecnologias existentes em nossas vidas se tornaram essenciais, no entanto devem ter um controle sobre sua dependência em relação a elas assim como o tempo que passam nelas. Precisa-se viver a vida real também, tocar nas pessoas reais, olhar para pessoas reais, olhar para a natureza concreta, das pessoas, das construções e do meio natural onde vivemos.

Figura 3: Com esta imagem discutiu-se o quanto o mau uso das tecnologias pode ser prejudicial em nossas vidas



.Fonte: Imagens Google.

Nessa discussão destacou-se o uso das TICs que são de grande importância na atualidade, porém seu uso deve ser regrado. Atualmente os jovens estão totalmente inseridos no mundo digital, no então por vezes não conseguem administrar corretamente o seu uso. Durante essa discussão ressaltou-se que nessa disciplina seria utilizado essas ferramentas para maior dinamismo das aulas. Ferramentas como WhatsApp, e-mail, moodle, Youtube e outros que por ventura surgissem durante o decorrer das aulas. No entanto destacou-se que eles devem controlar e administrar seu uso, pois em épocas de final de semestre, principalmente, dizem que não sobra tempo para realizarem os trabalhos. Então nesse momento o professor destacou que os alunos na verdade não tem falta de tempo mas sim de organizar seu

tempo, como por exemplo, não realizar trabalhos ao mesmo tempo que estão com o facebook aberto, pois isto dispersa sua atenção, se queixam de tempo e por vezes ficam em sala de aula conversando pelo WhatsApp assuntos paralelos as aulas, em casa se queixam de tempo mais ficam assistindo séries no Netflix, filmes no Youtube. Então não há falta de tempo, mas sim um maior controle do uso das TICs, embora essas têm grande utilidade quando utilizadas adequadamente.

Para o sexto ponto de discussão buscou-se eles enquanto indivíduos e alertou-se para eles tentarem descobrir o que são e no que são bons. Anexado a este sexto ponto já se englobou o sétimo ponto em que todos nós temos algo para contribuir para o lugar ou sociedade onde vivemos. E isto no que somos bons devemos aproveitar não apenas para nós enquanto indivíduos, mas buscar fazer algo de bom para sociedade e para mundo onde vivemos, figura 4.

Figura4: Mãos dadas para ajudar o mundo



Fonte: Imagens Google.

Considerações finais

Diante das observações feitas, buscando relacionar a ontopsicologia com o processo de ensino aprendizagem ao ministrar aulas nos cursos de graduação, percebeu que os preceitos da ontopsicologia tem grande potencial em auxiliar nesse processo. Primeiramente pelo fato de permitir ter um olhar crítico por parte do educador ao educando e vice-versa. Em segundo por permitir compreendê-los melhor enquanto indivíduos que já possuem uma breve história de vida, mas que também estão em um processo de construção dessa história e que cabe ao educador/docente

utilizar meios de ensino que permitam facilitar este processo.

Sendo assim nós enquanto professores do magistério superior temos o dever não apenas de formar profissionais capacitados em suas áreas, mas também capacitados para saber exercer suas profissões em uma sociedade com um processo natural de existência. Para tanto devemos sempre buscar a atualização quanto aos métodos de ensino e compreender que a utilização de TICS é de grande relevância nesse processo.

REFERÊNCIAS

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. **O educador no contexto contemporâneo: apontamentos a partir da educação ambiental emancipatória.** *Revista Eletrônica do*

Mestrado em Educação Ambiental, FURG - RS, v.28, jan./jun. 2012, p. 320-331. <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3133> - Acessado em 13/07/2015.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.** São Paulo: Centauro, 2001.

MARIA, E. C.; ZANON, A. M. **A educação ambiental a partir de um olhar Freiriano.** *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, FURG - RS, v.28, jan./jun. 2012, p. 62-71. Disponível em <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3105> - Acessado em 13/07/2018.

MENEGHETTI, A. *A psicologia do líder.* 4. ed. Recanto Maestro: Ontopsicologica Editrice, 2008.

MENEGHETTI, A. *Manual de Ontopsicologia.* 4. ed. Recanto Maestro: Ontopsicológi-

ca Editora Universitária, 2010.

MENEGHETTI, A. Os jovens e a ética ôntica. Recanto Maestro: Ontopsicológica Editora Universitária, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ONTOPSICOLOGIA. Cultura & Educação: uma nova pedagogia para a sociedade futura. Recanto Maestro: Ontopsicológica Editora Universitária, 2015.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ARTICULANDO TEORIA E PRÁTICA SOB O OLHAR DA COMPLEXIDADE

Capítulo 16: 10.48209/978-65-16-ONCET-9

Maria Cristina Rigão Iop⁵⁴

Felipe Gustsack⁵⁵

Janaina Guimarães⁵⁶

INTRODUÇÃO

Compreendemos que a formação continuada de professores, seja de educação básica ou de nível superior, é um exercício de reflexão crítica sobre a prática docente. Esta prática, por sua vez, especialmente quando observada sob o olhar da complexidade – “*complexus*: o que é tecido junto” – (MORIN, 2011, p.13), mostra-se também como um campo de largas possibilidades para a pesquisa científica, para adensamentos teóricos acerca do que já se sabe assim como para a abertura de novos focos de reflexões, pois dela emergem questões que são importantes para o entendimento de muitos pressupostos e consequências do ato de educar.

Assim, a formação continuada de professores é um tema amplo, merecedor de muitos estudos e debates, inquietações e dúvidas, divergências e convergências, conclusões assertivas e reflexões em xeque. Prova disso é que há muitos incentivos para que todo e qualquer profissional ligado à educação procure meios de participar de práticas formativas, sejam elas presenciais ou não, já que o universo ligado à educação à distância e virtual tem sido beneficiado por tecnologias avançadas.

54 Licenciada em Estudos Sociais, Especialista em Pesquisa e em Mídias em Educação, possui Mestrado e Doutorado em Educação - UNISC. Pesquisadora do grupo Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. Professora da Rede Pública Municipal de Santa Maria – RS e tutora da UAB/UFMS. E-mail: mcriop@gmail.com.

55 Licenciado em Letras Português Inglês e Literaturas, Mestre e Doutor em Educação. Professor do Programa de Pós Graduação em Educação e em Letras da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Líder do grupo de pesquisa Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. E-mail: fegus@unisc.br.

56 Licenciada em Letras Português e Literaturas, Especialista em Psicopedagogia Institucional e em Gestão Escolar, possui Mestrado em Educação – UNISC. Pesquisadora do grupo Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. Diretora Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Dilermando de Aguiar – RS. E-mail: janainaguimarães22@outlook.com.

Mas, ampliar compreensões acerca do fazer docente requer vontade do educador em superar os desafios cotidianos da prática, ter um olhar crítico sobre a realidade que o cerca, amplitude de ideias para compor um cenário degustativo de aprendizagens e, acima de tudo, um olhar coerente sobre utopia e realidade. Compreender a permanente formação do educador requer uma percepção que vai além da ideia de encontros pontuais, de palestras, de participação em seminários ou congressos, de ampliação de graduações, enfim, pois trata-se de expandir as oportunidades, num tempo e espaço, para que os entrelaces do fazer pedagógico possam vir a ser pensados e compartilhados. Para Freire (2015) não há docência comprometida com a formação do humano sem reflexão sobre a ação.

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. (FREIRE, 2015, p.40).

Muitos autores e pesquisadores têm se detido, não somente na formação teórica dos professores, como na preocupação de como os sentimentos destes profissionais se revelam nas suas práticas. Afinal, nesse contexto e realidade profissional, todos somos e estamos na condição de sermos acometidos por experiências que nos levam a inúmeras transformações.

A necessidade de estar em permanente atualização, faz com que a formação de professores seja sempre um assunto de extrema relevância. Assim, precisamos integrar e articular os diferentes processos que envolvem a formação. Para Maria Cândida Moraes (2007, pg.32) “formação implica uma história de transformações recorrentes, onde todo e qualquer ato docente tem consequência naquilo em que nos tornamos, tanto como docente ou como pessoa comum (autoformação)”.

Tendo em vista estes aspectos e a ementa da disciplina Pesquisa e Educação Básica, do curso de doutorado em Educação da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, propusemos um projeto de formação continuada de professores da Educação Básica - EB. Atendendo aos desafios propostos por essa disciplina, realizamos um projeto que visou atender à comunidade, tendo como princípio a relação

comunidade-universidade-escola com ações de formação continuada para professores articuladas às nossas pesquisas. A intenção era oportunizar aos participantes dessa ação momentos de reflexão que os inspirassem, inclusive, à produção teórica e didática entre si enquanto agentes educacionais.

Assim, o objetivo deste capítulo é fazer e apresentar um conjunto de reflexões sobre a teoria e a prática que foram problematizadas e desenvolvidas durante a realização desse projeto de formação continuada de professores. O projeto consistiu na elaboração e proposição de um curso de formação continuada que teve como título: 'Formação de Professores na Escola: Compreender a complexidade para articular teoria e prática'.

O projeto foi elaborado na forma de um curso híbrido, presencial/EAD, com carga horária de 20 horas. O objetivo foi proporcionar reflexões acerca das ações pedagógicas no cotidiano escolar, no sentido de viabilizar possibilidades de articulações entre teoria e prática para a qualificação dos professores. A realização do mesmo envolveu professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Nóbrega e da Escola de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Providência, de Santa Maria-RS.

As temáticas propostas para reflexão perpassaram os caminhos da formação continuada dos professores da EB, considerando a base teórica da complexidade, que norteia os estudos e pesquisas do grupo Linguagem Cultura e Educação (LinCE), da linha de pesquisa Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação (ATLE), do qual fizemos parte. Assim, as ações de formação tiveram como referência autores como Edgar Morin, Humberto Maturana e Francisco Varela, entre outros.

Desta forma, procuramos levar uma discussão pertinente aos desejos de formação e aprendizagem desses professores da EB, começando com os estudos que fizemos na universidade. A intenção foi acharmos caminhos para a reflexão dentro das escolas de Educação Básica, através dos professores e de suas práticas. Além disso, também pretendemos que tais reflexões fossem expressas no final da formação por uma produção teórica sobre sua experiência, a partir das aprendizagens proporcionadas pelo curso.

DESENVOLVIMENTO

Esta proposta tem como base teórica o paradigma da complexidade, que nos leva a refletir sobre os fatos que envolvem a prática educativa. No dia a dia da vida escolar percebemos o quanto os episódios da vida cotidiana estão interligados. Por isso a importância de um espaço de discussão contínua para os docentes das escolas de EB, pois “toda reflexão faz surgir um mundo” (MATURANA e VARELA, 2003, p. 31-32).

Acreditamos que a aprendizagem é “um fenômeno de auto-eco-organização extraordinariamente complexo que produz autonomia” (MORIN, 2011, pg. 14). Assim, a perturbação ou o ruído, que procuramos causar com a realização do referido curso, especialmente quanto à experiência de imersão nas tecnologias digitais, pode ser a fonte de um processo auto-eco-organizativo com vistas a possibilitar a transformação de todos nós, e especialmente dos envolvidos com o ambiente escolar.

Considerando as inúmeras inovações que as Tecnologias Digitais de Informações e Comunicações - TDICs nos apresentam, pensamos ser importante propormos a integração dessas tecnologias à educação. Assim, fizemos isso não apenas através de um curso com momentos à distância, mas também proporcionando o uso de programas educacionais. Aliados aos debates, as ações com esses programas levaram a trilhar caminhos potencializadores para a construção de uma educação mais reflexiva, autônoma e instigadora.

O *cibermundo* encontra-se num ritmo muito rápido de evolução. Seu primeiro momento, “conhecido como *Web 1.0*”, foi “o período dos *sites*, dos *chats*, dos *e-mails*, dos fóruns e das buscas ainda dificultosas” (SANTAELLA, 2013, p.3). Na sequência surge a “*Web 2.0*, também chamada de *web* colaborativa na qual emergiram as *Wikis*, as redes sociais, junto com o crescimento gigantesco do *Google*” (SANTAELLA, 2013, p.3). Quando nos acostumamos às inovações da *Web 1.0*, com termos como buscar, acessar e ler, já surgiu a *Web 2.0* com suas atividades interativas, expor-se, trocar, compartilhar. A terceira geração da internet, *Web 3.0*, traz conteúdos online organizados de forma semântica, personalizados para cada internauta, com

sites inteligentes baseados nas pesquisas e nos comportamentos de cada usuário.

No atual estado de evolução da *Web 3.0*, a *internet* é um cérebro digital global que, graças às plataformas de redes sociais – *Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram, WhatsApp*, etc. constituem o mais recente estouro do universo digital, transmitindo publicamente as relações, interesses, intenções, gostos, desejos e afetos dos usuários. Ou seja, praticamente tudo pode ser registrado nessas plataformas, em processos de acesso e compartilhamento incessantes e velozes (SANTAELLA, 2013, p.2).

A *internet* criou a possibilidade de formação, crescimento e multiplicação de redes sociais. Foram relações e contatos com estas redes que propusemos potencializar através da elaboração do projeto e execução do curso de formação continuada com os professores da EB, usando tanto o presencial quanto o EAD.

Maturana afirma que “somos sistemas determinados em nossas estruturas e, por tanto, [...] existem certos fenômenos que não ocorrem dentro do corpo, e sim nas relações com os outros” (2002, p. 27). Desta forma, procuramos perturbar os colegas professores com temáticas instigadoras, com argumentos que provocassem a reflexão. Queríamos com esta proposta desacomodar, desestruturar, de forma que eles pudessem reorganizar e reinventar seus conhecimentos, modificando especialmente suas práticas pedagógicas.

O curso teve a participação de 30 professores oriundos das escolas envolvidas e ocorreu no ambiente virtual do Núcleo de Tecnologia e Educação Municipal - NTEM da Prefeitura Municipal de Santa Maria – RS. Mas, também realizamos encontros presenciais na UNISC e nas escolas envolvidas, perfazendo um total de 20 horas.

O dia do encontro presencial na UNISC fez parte de uma programação pré-existente na instituição à qual o grupo se inseriu. Os encontros presenciais que aconteceram nas escolas foram em forma de oficinas. O objetivo foi buscar uma reflexão a respeito de suas histórias de vida e suas ações educativas, envolvendo atividades práticas de interação entre todos os participantes.

Atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem

Primeiramente vamos tratar do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em que foram disponibilizados de forma alternada recursos estáticos e atividades dinâmicas. Os recursos, tais como, as páginas de texto, páginas *Web*, conteúdos em *power point*, fotos, vídeos e indicações de *sites* para pesquisas, constituíram um repositório de material e não ofereceram interatividade. As atividades dinâmicas foram as salas de bate-papo (*chats*), fóruns, questionários, *wikis*, glossários, lições, pesquisas, pesquisas de avaliação e tarefas.

O fórum foi, como tradicionalmente é, uma das atividades mais utilizadas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), pois possibilita a troca de informações sem a necessidade de que todos estejam conectados ao mesmo momento. Trata-se, portanto, de uma atividade assíncrona a qual cada cursista acessa no momento que desejar.

Na sequência, podemos observar a figura 1, que apresenta a página principal do AVA *Moodle* (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), utilizada em nosso curso de formação de professores.

Figura 1 – Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso



Fonte: Autores

O *Moodle* é um dos ambientes virtuais mais usados no mundo para dar suporte à aprendizagem a distância. Foi desenvolvido como um *software* livre e pode ser

adaptado para as necessidades específicas de quem deseja utilizá-lo, sejam universidades, institutos/colégios de ensino técnico ou escolas de Educação Básica. É um ambiente interativo, agradável e intuitivo.

As temáticas oferecidas no ambiente virtual foram:

- Reformas Curriculares na Educação Básica;
- Aprendizagem da docência como gesto poético;
- As tecnologias digitais em sua sala de aula;
- Mandalas: Complexidade em ambientes digitais;
- (Re)Significar: O olhar que contribui para a mudança;
- Desafios da Ubiquidade para a Educação;
- Aprendizagem e subjetividade;
- Nuvens de Palavras – Linguagem e emoções na educação;
- Uma Construção complexa: Infográficos; e
- Plano de Trabalho Docente.

Cada uma dessas temáticas foi desenvolvida a partir de uma leitura prévia. Na sequência foram propostas atividades de invenção de conhecimentos que variaram entre a participação no fórum, o planejamento de uma atividade pedagógica, a elaboração de um *software* educativo etc. Mas, sempre tivemos como pressuposto a ideia de que estas experiências pudessem ser replicadas nas suas aulas, adaptando-as para as situações da disciplina e série com que trabalhavam.

Encontros Presenciais

Quando preparamos os encontros presenciais procuramos ter um olhar mais apurado em relação ao docente, ao profissional da área de educação. Acreditamos ser importante proporcionar momentos de formação que coloquem em discussão a vida de cada um, diante de inúmeros desafios que compõe a relação educador-educando-aprendizagem. Para nós, isso é um indício de que estamos voltando nossa

atenção para o que é primordial do ser: o cuidado com a vida.

Claudio Naranjo (2015) nos convida a pensar a mudança da educação num contexto de mundo e não apenas local. Nessa abordagem, mudar a educação passa também pela transformação de pensamento e de ação dos que nela atuam. Assim, cada educador passaria a exercer uma função que priorizasse o autoconhecimento, e conseqüentemente a auto-organização para fazer parte do mundo de forma íntegra.

E a proposta de nos encaminharmos para uma educação verdadeiramente mais relevante para a vida teria que privilegiar o autoconhecimento, o que significaria, juntamente com o propósito de uma educação para a convivência feliz, uma reeducação importante dos educadores. (NARANJO, 2015, p. 130).

Assim, quando começamos a pensar nossa proposta de curso de formação, a primeira ideia que surgiu foi a de pensar na vida de cada um dos colegas educadores que participariam do curso. Ou seja, de como seria importante essa pessoa ser cuidada, para que numa ação mais efetiva diante dos educandos, percebesse e potencializasse aquelas intenções voltadas para uma aprendizagem significativa, reflexiva. Nesse sentido, consideramos o que Freire ensina ao afirmar que:

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática. (FREIRE, 1995, p.58).

Os encontros presenciais aconteceram nas dependências das duas escolas em que os professores inscritos atuam. Para desencadear as reflexões do momento presencial, criou-se um tópico no ambiente virtual denominado: “(Re)significar: o olhar que contribui para a mudança”. Na semana que aconteceriam os encontros foi disponibilizado o capítulo oito do livro “O horizonte na educação: Sabedoria, espiritualidade e sentido da vida” que tem como título: “Eu me lembro do meu mestre”, de autoria de Clemente Ivo Juliatto; e o vídeo “Repensar o Pensamento” que apresenta uma conferência com o autor Mia Couto. Tendo como ponto de partida estes dois subsídios, propusemos o debate do que significava para cada um, algumas das afirmações apontadas pelos autores. Aqui, como exemplo de ideias apresentadas

para reflexões desses professores, destacamos o seguinte trecho da palestra de Mia Couto: *Temos medo da mudança, medo da desordem, medo da complexidade. Precisamos de modelos para entender um universo (que é, afinal, um pluriverso ou um multiverso) e que foi construído em permanente mudança, no meio do caos e do imprevisível. Esses modelos simplificam o que só pode ser entendido como entidade complexa e complicam o que só em simplicidade pode ser apreendido* (COUTO, 2012 – online).

E, para motivar ao debate e às reflexões problematizamos com perguntas como estas que seguem. Temos medo de mudanças? Quantas vezes paramos e fizemos um exercício de reflexão sobre o que está dando certo e o que devemos ou podemos mudar, em todos os sentidos da vida, pessoal e profissional? A ideia era esta, parar e pensar. Será que temos plena consciência do quanto nossas escolhas mesmo que impensadas, afetam a todos profundamente?

Assim, procuramos afirmar que não existe um eu separado do profissional docente. Somos seres complexos, que têm consciência das influências que recebem e que deixam. Por isso, consideramos a afirmação de Juliatto muito oportuna, quando afirma que as aprendizagens dos estudantes tendem a ser mais duradouras à medida em percebem os saberes ensinados emergindo nos gestos e atitudes de seus professores. Segundo ele, isso ocorre porque tais ensinamentos passam a se configurar exemplos para os percursos e histórias de vida dos estudantes (JULIATTO, 2009).

Acerca desse tema, entramos com questões como: Quem de nós não teve aquele professor inesquecível, do qual nos lembramos, mesmo com o passar de vários anos? E o seu aluno, como se lembrará de você? E, diante das reflexões feitas pelos professores presentes, fizemos uma retomada das lembranças geradas pelos educadores que fizeram parte da história de vida de cada um.

Em ambos os encontros presenciais foi elaborado um ambiente de acolhimento, como é possível observar na figura 2, preparado para recebê-los em um formato diferente. No centro da sala foram dispostos cartões de forma concêntrica, cada um com uma mandala⁵⁷ diferente, com a seguinte frase de Edgar Morin:

⁵⁷ Mandala significa círculo, em sânscrito. Também possui outros significados, como círculo mágico ou concentração de energia. E universalmente a mandala é o símbolo da integração e da harmonia.

Aprender não é apenas reconhecer o que, de maneira virtual, já era conhecido. Não é apenas transformar o desconhecido em conhecimento. É a conjugação do reconhecimento e da descoberta. Aprender comporta a união do conhecido e do desconhecido (MORIN, 2008, p. 70).

Assim, iniciou-se a discussão sobre a temática aprendizagem, sobre o que cada educador pensa, como se dá esta integração, esta harmonização das mais diversas temáticas que surgem no ambiente escolar e, principalmente a necessidade de parar para refletir sobre isso. Em virtude de tudo que já havíamos apresentado e vivenciado com esses colegas, inclusive a discussão acerca do que é a complexidade, foi proposto aos professores que criassem uma mandala, tendo em vista que esta é considerada uma forma complexa de expressão.

Figura 2 – Ambiente de Acolhimento do Encontro Presencial



Fonte - Autores

REFLEXÕES

No Ambiente Virtual de Aprendizagem

No decorrer do curso as postagens nos fóruns expressaram o que ficou das leituras e interações, mesmo que a distância. Quando o tema abordado foi ‘Aprendizagem na docência como gesto poético’, uma das educadoras relatou:

Nunca tinha ouvido este termo “docência como gesto poético” e enfim hoje achei um termo que se encaixa em tudo que eu penso sobre o modo e o olhar do professor dentro de uma sala de aula. É uma docência com um olhar in-

Quando a temática abordada foi “Mandalas: Complexidade em ambientes digitais”, propusemos criar uma mandala personalizada a partir de dois sites sugeridos: “Mandalas do Saber⁵⁸”, que permite inserir palavras, formatos e cores, nas mandalas, ou “MandalaGaba⁵⁹”, em que você escolhe quantos eixos quiser, a cor, o fundo e eles vão se repetindo e vão acontecendo alguns aspectos de interação entre os eixos. O texto que instigava à reflexão era baseado nas teorias de complexificação pelo ruído e da biologia da cognição, tendo como referência os autores, Edgar Morin, Fritjof Capra e Heinz Von Foerster.

A Educadora S optou pelo site “Mandalas do Saber” e construiu sua mandala (figura 4) com a expressão ser humano, rodeada das demais palavras: conhecimento, dedicação, cooperação, esperança, respeito, cuidado, reconhecer, fé, tudo isto envolto por boas energias, demonstrando como é possível construir uma imagem que externe seu entendimento da proposta.

Nos Encontros Presenciais

Nos encontros presenciais as dinâmicas também partiram dos recursos postados no ambiente virtual do curso, girando em torno da reflexão de como cada professor, naquele dia, naquele momento, pensava acerca da lembrança que os alunos teriam dele, do seu fazer pedagógico. A resposta teria que ser dada com a elaboração da sua ideia, em massinha de modelar. O resultado das construções foi surpreendente e o momento foi tomado de grande nostalgia.

Após as construções prontas, foi solicitado aos professores que colocassem suas ideias representadas na massinha de modelar, na folha de papel pardo que estava no chão. É possível observar estas construções na figura 5. Os professores não explicaram o que cada representação significava, pois, a ideia era proporcionar um momento de reflexão e de memória a respeito da sua própria prática pedagógica, seus métodos e metodologias. O que os move na educação? Como sua atuação engloba suas crenças?

58 Link de acesso para criar mandalas: <http://www.madaladossaberes.org>

59 Link de acesso para criar mandalas: <http://mandala.akrin.com/#pxslp>

Quando todas as construções em massinha estavam no centro do papel pardo, foram unidas, amassadas, formando uma grande bola com todas as cores usadas. De certa forma foram destruídas por uma das colaboradoras do projeto, que coordenava aquela atividade. Os professores ficaram surpresos com a ação, até o momento em que perceberam que a junção de todas as massinhas de modelar é o mesmo processo que acontece na escola. A individualidade de cada um é somada a dos outros, e não há ação educativa sem a inter-relação e complementaridade do outro. As relações são tecidas junto. E este é um dos princípios que fundamenta as teorias da complexidade.

Figura 5 – Construção do encontro presencial



Fonte: Autores

Foi possível perceber o entrosamento, a conversação, a amorosidade que surgiu entre o grupo no momento da construção e mais ainda nos segundos de frustração pela ‘destruição’ da sua criação. Mas, logo que começaram a pensar sobre a experiência e a dizer como se sentiram foi eminente a (trans)formação que aconteceu em cada um. Houve circularidade, evidenciando o aforismo “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer” (MATURANA e VARELA, 2003, p. 32).

Essa experiência foi bem tocante, para todos os envolvidos. Larrosa diz que a experiência “é atenção, escuta, abertura, disponibilidade, sensibilidade, exposição”

(2017, p. 68) e neste encontro foi possível perceber um pouco de cada um destes fatores, que foram relatados através das narrativas escritas pelos docentes afirmando que viveram *“momentos ótimos para desacelerar um pouco e colocar a cabeça no lugar, e ter a certeza de que o melhor lugar é aqui e agora!”* (Relato da educadora A).

Dando continuidade ao encontro, e agora tendo como ponto de partida a bola colorida de massa de modelar, foi solicitado que o grupo construísse um desenho, com a participação de todos (observar figuras 5, fotos de baixo). Cada docente deu sua contribuição de forma a fazer uma construção única, possibilitando o repensar enquanto grupo de uma escola. Apesar de cada um ter suas peculiaridades, vivências únicas e características diferenciadas, juntos formam um grupo que se completa e que dá sustentação a um currículo escolar único, a uma proposta pedagógica coesa dentro do que se espera de uma escola, demonstrando as dimensões da complexidade. Assim, foi elaborado um grande desenho, no papel que estava disposto no chão, demonstrando as particularidades de cada um e ao mesmo tempo sua identidade enquanto grupo da escola. Na perspectiva de uma das educadoras participante: *“os momentos de reflexão são de suma importância em nossa trajetória. Foi um momento de descontração, mas que também nos levou a pensar nosso fazer docente. Achei muito bom. Obrigada”*.

O último tópico da formação foi a elaboração de um plano de trabalho docente⁶⁰, em que os participantes, considerando as temáticas abordadas durante o curso propuseram atividades que seriam desenvolvidas com seus alunos. Surgiram desta proposta diversos planos de trabalho, de acordo com o ano e a disciplina dos professores participantes, apontando para várias possibilidades na prática do dia a dia. Foram sugeridas desde a simples pesquisa no computador, como o uso de sites e jogos educativos, tais como os que foram usados durante o curso, assim como, vídeos e até a elaboração de *webquest*⁶¹.

Com o objetivo de dar visibilidade ao percurso feito pelos professores e tornar

60 Plano de Trabalho Docente é um documento elaborado pelo professor com a intenção de organizar o ensino-aprendizagem em sala de aula.

61 Webquest é uma metodologia de pesquisa orientada para a utilização da internet na educação, onde quase todos os recursos utilizados para a pesquisa são provenientes da própria web. Geralmente é elaborada por um professor com questões para serem solucionadas pelos estudantes. Ela sempre parte de um tema onde se delinearão as tarefas, que envolve consultar fontes de informação como livros, vídeos e mesmo pessoas a entrevistar, entretanto, são mais comuns as propostas de buscas em sites ou páginas na internet.

possível que propostas assim sejam compartilhadas com outros profissionais da rede de Educação Básica, todos foram convidados a participar com artigos, ensaios ou relatos de experiências em publicação que foi organizada e disponibilizada em forma de e-book. Também foi proporcionada a participação destes educadores em painéis de troca de experiência em evento da área de educação proporcionado pela UNISC.

CONCLUSÃO

Acreditamos que a proposta da Disciplina de Pesquisa e Educação Básica atingiu seu objetivo de atender a comunidade buscando estreitar a relação comunidade-universidade-escola, visando a formação continuada de professores da EB. E, para nós, enquanto proponentes do projeto e do respectivo curso de formação continuada, foi uma experiência muito importante no sentido de podermos perceber a circularidade entre teoria e prática, de um lado entre os colegas participantes do curso e de outro de nossa própria experiência. Ou seja, ao partimos de um conjunto de ideias para provocar reflexões acerca de práticas também vivemos o mesmo percurso, pois acabamos refletindo bastante a respeito de nossas pesquisas, no caso, de nossas práticas e das suas possíveis relações com as escolas de Educação Básica.

Os objetivos do curso de formação também foram alcançados, sendo perceptíveis através das participações dos professores, tanto nos encontros e debates presenciais quanto nas atividades virtuais. As diferentes ações propiciaram reflexões de formação muito potentes, partindo de questões teóricas que normalmente são discutidas apenas nos encontros acadêmicos da universidade. Com elas os professores das escolas participantes puderam fazer conexões com os seus fazeres pedagógicos do dia a dia da Educação Básica, experienciando as articulações entre a teoria e a prática.

O fato de ter sido usado o AVA ajudou no convite e comprometimento dos professores para que escrevessem sobre aquilo que leram. Compreendemos que esta ação foi bem importante, pois ao escrever há um processo de parar, refletir, repensar

tendo a possibilidade de perceber, com outro olhar, as leituras realizadas a partir das vivências que o tema provocou. Assim, suas escritas mostraram o que ficou, o que os perturbou e permitiu ser transformado em aprendizagem.

A participação comprometida dos professores, iniciando com a leitura prévia dos materiais propostos e a inteira imersão nos encontros presenciais, possibilitou que o grupo fizesse uma retomada de sua práxis a partir de suas próprias vivências e experiências diárias de estudante e de docente. Essa retomada, feita de forma lúdica e em conjunto com os demais colegas, tornou a reflexão e as interações mais sensíveis, visto que (re)pensar a importância dos momentos de formação permanente do docente, nos quais todos foram convidados a partilhar suas inquietações, necessidades, saberes, alegrias, enfim, transcendeu as teorias e redimensionou mudanças que são pertinentes à inovação para que a educação atenda às demandas de uma sociedade em rápida transformação.

Consideramos esta experiência exitosa, tendo em vista os diversos relatos dos colegas professores em formação bem como o seu interesse pelas diferentes experiências de aprendizagem propostas. No mesmo sentido, também nós nos envolvemos em um processo auto-eco-organizativo de aprendizagens diversas. Isso demonstra que encontros que envolvam as diversas dimensões do pensar a educação, utilizando-se de tecnologias, artefatos e estratégias diversas sob uma abordagem complexa, são os mais potentes para se realizar uma formação, deixando-nos a esperança de que sejam mais frequentes durante as formações docentes das/nas escolas envolvidas e em outras cujos docentes compreenderem a importância e a necessidade de mudarem, de repensarem (o pensamento) o que já sabem.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *A Educação na Cidade*. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Ed. Paz e Terra. Coleção Saberes. 2015. 51ª Edição.

JULIATTO, Clemente Ivo. *O horizonte da educação: sabedoria, espiritualidade e sentido da vida*. Curitiba: Editora Champagnat, 2009.

LARROSA, Jorge. *Tremores: Escritos sobre experiência*. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

MATURANA, Humberto. *Emoções e Linguagens na Educação e na Política*. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J.. *A Árvore do Conhecimento: As bases biológicas da compreensão humana*. 3. ed. São Paulo: Palas Athenas, 2003.

COUTO, Mia. *Repensar o Pensamento*. Produção de Telos Cultural. São Paulo: Fronteiras do Pensamento, 2012. (19 min.), son., color. Disponível em: <<https://www.fronteiras.com/videos/repensar-o-pensamento>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, Edgar. *O Método 3: o conhecimento do conhecimento*. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORAES, Maria Cândida. *A Formação do Educador a partir da Complexidade e da Transdisciplinaridade*. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 7, n. 22, p.13-28, 2007.

NARANJO, Claudio. *Mudar a educação para mudar o mundo, o desafio do milênio*. Brasília: Verbena, 2015

SANTAELLA, Lucia. *Desafios da ubiquidade para a educação*. 2013. Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-a-educacao>>. Acesso em: 26 fev. 2014.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LIZIANY MÜLLER MEDEIROS



Possui Bacharelado em Zootecnia (2004) e Licenciatura Plena no Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional de Professores (2011) ambas pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado (2006) e Doutorado (2009) pelo Programa de Pós Graduação em Agronomia na Universidade Federal de Santa Maria, Pós-doutorado em Zootecnia no Programa de Pós Graduação em Zootecnia na Universidade Federal de Santa Maria (2011). Atualmente é professora Associada I, responsável pelo Laboratório Mediações Sociais e Culturais - Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural - Centro de Ciências Rurais - Universidade Federal de Santa Maria, Professora e Coordenadora Adjunta e de Tutoria do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora e Orientadora do Curso de Especialização em Tecnologia de Informação e Comunicação da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora do Curso de Especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do campo- Residência Agrária, Professora e Orientadora do PPGTER - Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede nível Mestrado da Universidade Federal de Santa Maria.

IVANIO FOLMER



Graduado em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal de Santa Maria (2014). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós Graduação em Geografia-PPGGEO/UFSM (2018). Doutorando em Geografia-PPGGEO/UFSM com previsão de término em 2022. Participante de diversos projetos de pesquisa e extensão, com as temáticas de Educação no campo; Educação Ambiental; Gênero e sexualidade; Mortalidade Infantil; Catadores e Memória e Patrimônio Cultural. É professor da Rede Estadual do RS na Área das Humanas - Componente Curricular: Geografia. Tutor EAD no Curso Licenciatura em Educação do Campo UAB/UFSM desde 2018. Integrante do Grupo de Pesquisa em Educação e Território- GPET.

GUILHERME ANTUNES LEITE



Pedagogo licenciado pela Universidade Estadual do Paraná - Campus de Campo Mourão (2018). Habilitado no curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Nível Médio na Modalidade Normal (2013). Atualmente, mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/Unicentro) na linha de pesquisa: Políticas Educacionais, História e Organização da Educação. Integrante do Grupo de Pesquisa em Trabalho, Educação e História (GETEH) da Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro/Guarapuava - Pr. Possui interesse de estudo nos temas: Trabalho e Educação; Estado Moderno; Políticas Educacionais (Reformas Educativas), Ensino Médio e Juventude.

SOBRE AUTORES

Luciane Maffini Schlottfeldt

Possui formação em Magistério/anos iniciais, graduação em Pedagogia pela Faculdade Imaculada Conceição (1985). Especialização em Educação com ênfase na Orientação Educacional pela UFSM (1999). Mestrado em Ciências da Educação, pela UTIC (2010). Formada em Serviço Social em 2018, Mestre em Ciências da Natureza em 2018 pela UFN, Gestora da EMEF Intendente Manoel Ribas, Funcionária Pública da Prefeitura de Santa Maria, desde 1985, e Presidente Municipal do Conselho Municipal de Educação iniciando o mandato de Presidente em 2018.

Liziany Müller Medeiros

Possui Bacharelado em Zootecnia (2004) e Licenciatura Plena no Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional de Professores (2011) ambas pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado (2006) e Doutorado (2009) pelo Programa de Pós Graduação em Agronomia na Universidade Federal de Santa Maria, Pós-doutorado em Zootecnia no Programa de Pós Graduação em Zootecnia na Universidade Federal de Santa Maria (2011). Atualmente é professora Associada I, responsável pelo Laboratório Mediações Sociais e Culturais - Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural - Centro de Ciências Rurais - Universidade Federal de Santa Maria, Professora e Coordenadora Adjunta e de Tutoria do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora e Orientadora do Curso de Especialização em Tecnologia de Informação e Comunicação da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora do Curso de Especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do campo- Residência Agrária, Professora e Orientadora do PPGTER - Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede nível Mestrado da Universidade Federal de Santa Maria.

Larissa Schlottfeldt Sudati

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (2012).

Domingos Silveira Santos

Possui graduação em BIOLOGIA pela FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS(2008), especialização em EDUCAÇÃO E GESTÃO pela Faculdade Pio Décimo - Campus I(2014), especialização em EDUCAÇÃO AMBIENTAL pela Faculdade Amadeus(2011) e aperfeiçoamento em CURSO DE PREVENÇÃO AO USO DE DROGAS NAS ESCOLAS pela Universidade de Brasília(2013). Atualmente é PROFESSOR do COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO CARLOS MAGALHÃES.

João Paulo Attie

Doutor em Educação pela Faculdade de Educação - FEUSP (Conceito 6), é Licenciado em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística IME USP (1993) e Mestre em Educação pela FEUSP (2001). Atualmente é Professor Adjunto do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino de Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Matemática Inclusiva, Processos de Argumentação no Ensino de Matemática e Materiais Didáticos para o Ensino de Matemática.

Ana Carolina Costa de Oliveira

Doutora em Modelos de Decisão e Saúde. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Ciências da Linguagem com ênfase em EaD. Licenciatura em Letras e Tecnóloga em Processamento de Dados. E-mail: carolyneoliveira@gmail.com

Jamylle Rebouças Ouverney

Mestrado em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba (2009) e doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014). Atualmente é professora de língua estrangeira, projeto integrador e prática de ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. E-mail: jamylle@ifpb.edu.br

Eliane dos Santos Macedo Oliveira

Graduada em Pedagogia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (FECILCAM, 2009). Graduada em Letras pela UNINTER (2015). Graduada em História, na modalidade Segunda Licenciatura, pela UNINTER (2020); Graduada em Filosofia, na modalidade Segunda Licenciatura, pela UNINTER (2020)Especialização em Gestão do Trabalho Pedagógico Orientação e Supervisão Escolar (UNINTER 2011); Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino (UTFPR 2011). Mestrado em Educação pelo Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Pedagoga QPM no Colégio Estadual Rancho Alegre - Ensino Fundamental e Médio e no Colégio Estadual do Campo Dona Leopoldina.

Danielle Christine Moura dos Santos

Doutora em Saúde Coletiva; Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde. Professora adjunta da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) da Universidade de Pernambuco (UPE) dos cursos de graduação em enfermagem e pós-graduação strictu sensu em promoção da saúde. Editora chefe da Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde ? REDCPS. Líder do Grupo de Pesquisa e Extensão sobre cuidado, práticas sociais e direito à saúde das populações vulneráveis - GRUPEV \UPE. Desenvolve atividades e projetos de pesquisa e extensão sobre educação em saúde, didática do ensino superior e práticas de cuidado e prevenção de incapacidades no adoecimento crônico.

Raphaela Delmondes do Nascimento

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco (2006) e mestrado em Mestrado em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - FIOCRUZ (2010). Atualmente é professor assistente da Universidade de Pernambuco.

Jael Maria de Aquino

Possui mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia (2000) doutorado em Enfermagem Psiquiátrica pela Universidade de São Paulo (2005) e Pós-doutorado em enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (2015). Atualmente é Professora Livre Docente da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças da Universidade de Pernambuco, integra o corpo docente do Programa Associado de Pós - Graduação em Enfermagem. Vice Líder do Grupo de estudos e pesquisas de enfermagem na promoção à saúde de populações vulneráveis (GE-PEV). Revisora ad hoc de periódicos científicos nacionais e internacionais. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem em Saúde mental e do trabalhador, atuando nos seguintes temas de pesquisa: consumo do álcool e outras drogas, promoção da saúde, saúde do escolar, processo de cuidar e relações interpessoais, saúde do trabalhador, saúde mental e ensino de enfermagem.

Walmir Soares da Silva Júnior

Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. walmir.soares@upe.br

Marize Conceição Ventin Lima

Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. marizeventin@hotmail.com

Gabrielle Leite Pacheco Lisbôa

Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem pelo Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem UPE/UEPB, Prof^a Adjunto I do Centro Universitário Tiradentes - UNIT/AL.

Isabella Almeida

Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) – Universidade de Pernambuco (UPE) – Recife – Pernambuco - Brasil. isbellajsa@gmail.com

Eunir Augusto Reis Gonzaga

Geógrafo, Mestre em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental, pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: eunir@ufu.br

Léia Duarte Bazan

Graduada em Matemática, Especialização em Educação Especial Inclusiva- UNIAS-SELV- e-mail: leiagustavo@hotmail.com

Graziela Cristina Jara

Mestre em Educação pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Especialista em Educação Especial com ênfase ao Atendimento. Atualmente é membro do Conselho Brasileiro para Superdotação (ConBraSD) e Técnica de Atendimento Educacional Especializado/ETAEE da Secretaria Municipal de Campo Grande /SEMED/MS. É membro do Grupo de Pesquisas Educacional e Órgão de Gestão e Sistema de Ensino - GEPESE. E-mail: grazijarasantos@gmail.com

Carla da Conceição de Lima

Formação, Doutora em Educação, pela Universidade de Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). E-mail: carlacdl@ig.com.br

Cláudia Gonçalves Magalhães

Mestra em Letras. Professora de Letras da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes); Montes Claros- MG; E-mail: claudia.goncalves.magalhaes@educacao.mg.gov.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5928999460896990>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3937-2421>.

Daniane Pereira

Mestra em Letras. Professora de Libras e Educação Inclusiva da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB); Porto Seguro-BA; E-mail: daniane.pereira@ufsb.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1168533528544836>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5594-3063>.

Liliane Pereira Barbosa

Doutora em Estudos Linguísticos. Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS) da Unimontes; Montes Claros-MG; E-mail: lilianepeb@hotmail.com.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2562544275040556>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0558-6592>.

Vanessa Rossato De Bastiani

Graduanda em Ciências Biológicas – Licenciatura Plena, pela Universidade Federal de Santa Maria. vanessadebastiani01@gmail.com

Luciana Richter

Doutora em Educação em Ciências e Matemática, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: lurichter@gmail.com

Mauren Larangeira Ramos

Graduanda do curso de Ciências Biológicas Licenciatura Plena (2018) pela Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, participante do Laboratório de Microbiologia (CEMICRO), com pesquisas ligadas a barata NAUPHOETA CINEREA, infectada por S. aureus. Atuou como residente do Projeto Residência Pedagógica na Escola Estadual de Ensino Médio Venina Palma no município de Palmeira das Missões. Atualmente graduanda do curso de Ciências Biológicas - Bacharelado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI campus Frederico Westphalen. Estagiária do Laboratório de Modelos Biológicos Experimentais - Biotério (2019).

Juliana Marzari Rossato

Possui Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura), pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) (2012). Especialização em Vigilância Sanitária e Controle de Qualidade de Alimentos, pelo Instituto Qualittas (2014). Mestrado em Saúde Animal (Microbiologia), pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Animal (PPGSA) da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul (FEPAGRO) (2016). Doutora em Bioquímica Toxicológica (PPGBTX), pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (2020). Tem experiência em ecotoxicologia, utilizando modelos alternativos ao uso de vertebrados, e microbiologia.

Terimar Ruoso Moresco

Possui Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade de Passo Fundo (1997), mestrado em Microbiologia pela Universidade Estadual de Londrina (1999) e doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atualmente é professora da Universidade Federal de Santa Maria campus de Palmeira das Missões. Nesta instituição atua na pesquisa em Microbiologia e Ensino de Ciências.

Cristiane Alvares Costa

estra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB), na modalidade Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Linha de Pesquisa Ensino e Aprendizagem na Educação Básica com área de estudo em Filosofia. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2004). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em SUPERVISÃO ESCOLAR. Especialista em EDUCAÇÃO ESPECIAL- PSICOPEDAGOGIA CLINICA E INSTITUCIONAL e LIBRAS PORTUGUÊS -Tradução e Interpretação. Tem experiência na área de Educação, Formadora em Estudos Pedagógicos, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão e Conhecimento. Filosofia, Educação Básica. E membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Filosofia na Educação Básica (GRUPEFEB) e GRUPO DE ESTUDOS EM SOCIOLOGIA E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (GESPE) da Universidade Federal do Maranhão. Contato: crizac2009@hotmail.com

Wilma Mendonça Batista

Possui graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário do Maranhão (2004). Especialista em Magistério Superior pelo UNICEUMA (2006). Professora Substituta da UFMA-contrato concluído. Desenvolveu atividade pedagógica no ALFASOL e no NEAD pela UFMA. Professora do Curso de Pedagogia EaD da FACAM - Faculdade do Maranhão.

João Batista Bottentuit Júnior

Professor Doutor, -UFMA. joaobj@gmail.com.

Ana Paula Matos Bazilio

Bibliotecária na Universidade Federal Fluminense, Mestre em Ciência da Informação pela UFF, Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: anapaulambazilio@gmail.com;

Camila do Nascimento Cultri

Graduada em Administração de Empresas pelo Centro Universitário de Franca, Mestre em Engenharia de Produção pela UNESP - “Júlio de Mesquita Filho”, Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: milacultri@gmail.com;

Verônica de Souza Gomes

Bibliotecária na Universidade Federal Fluminense, Mestre em Biblioteconomia pela UNIRIO, Doutoranda em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos. E-mail: veronisg22@gmail.com.

Dayane Santos Silva

Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPE-UEM. Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE – Unicentro.

Lucas Santos Macedo

Professor da Rede Estadual (Secretaria de Estado de Educação – SEED-PR). Doutorando em Letras no Programa de Pós-Graduação em Letras – PLE-UEM. Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação em Letras – PLE-UEM.

Gerson Jonas Schirmer

Professor Doutor da Universidade Federal de Santa Maria. Email: geogersonjs@gmail.com

Marisa Dal Ongaro

Professora da rede municipal de ensino no Município de Agudo. Email: marisa.curso@hotmail.com

Maria Cristina Rigão Iop

Licenciada em Estudos Sociais, Especialista em Pesquisa e em Mídias em Educação, possui Mestrado e Doutorado em Educação - UNISC. Pesquisadora do grupo Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. Professora da Rede Pública Municipal de Santa Maria – RS e tutora da UAB/UFSM. E-mail: mcriop@gmail.com.

Felipe Gustsack

Licenciado em Letras Português Inglês e Literaturas, Mestre e Doutor em Educação. Professor do Programa de Pós Graduação em Educação e em Letras da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Líder do grupo de pesquisa Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. E-mail: fegus@unisc.br.

Janaina Guimarães

Licenciada em Letras Português e Literaturas, Especialista em Psicopedagogia Institucional e em Gestão Escolar, possui Mestrado em Educação – UNISC. Pesquisadora do grupo Linguagem, Cultura e Educação – LinCE, da UNISC/CNPq. Diretora Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Dilermando de Aguiar – RS. E-mail: janainaguimarães22@outlook.com.



contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

 [@arcoeditores](https://www.instagram.com/arcoeditores)

 [f/arcoeditores](https://www.facebook.com/arcoeditores)

ISBN: 978-65-00-12702-7

BR



9 786500 127027