

Demandas e Contextos da Educação no Século XXI

Karina Durau
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

Karina Durau
(Organizadora)

Demandas e Contextos da Educação no Século XXI

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

D371 Demandas e contextos da educação no século XXI [recurso eletrônico] / Organizadora Karina Durau. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Demandas e Contextos da Educação no Século XXI; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-082-7

DOI 10.22533/at.ed.827190402

1. Educação. 2. Ensino superior – Brasil. I. Durau, Karina.

CDD 378.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Demandas e contextos da educação no século XXI” apresenta um conjunto de 62 artigos organizados em dois volumes, de publicação da Atena Editora, que abordam temáticas contemporâneas sobre a educação no contexto deste século nos vários cenários do Brasil. No primeiro volume são apresentados textos que englobam aspectos da Educação Básica e, no segundo volume, aspectos do Ensino Superior.

Práticas pedagógicas significativas, avaliação, formação de professores e uso de novas tecnologias ainda se constituem como principais desafios na educação contemporânea. São tarefas desafiadoras, porém que atraem muitos pesquisadores, professores e estudantes que buscam discutir esses temas e demonstram em suas pesquisas que o conhecimento sobre todos os aspectos que envolvem os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica e no Ensino Superior requerem uma prática pedagógica reflexiva. Muitas pesquisas indicam que cada grupo de docentes e discentes, em seus contextos social e cultural, revelam suas necessidades e demandam uma reelaboração sobre concepções e práticas pedagógicas para os processos de ensino e de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o volume I desta obra é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se aplicam aos estudos de toda a complexidade que envolve os processos de ensino e de aprendizagem da Educação Básica, incluindo reflexões sobre políticas públicas voltadas para a educação, práticas pedagógicas, formação inicial e continuada de professores, avaliação e o uso de novas tecnologias na educação.

Já o volume II é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se interessam pelas demandas do Ensino Superior, como a relação entre a teoria e a prática em diversos cursos de graduação, seus processos de avaliação e o uso de tecnologias nesse nível da educação.

Assim esperamos que esta obra possa contribuir para a reflexão sobre as demandas e contextos educacionais brasileiros com vistas à superação de desafios por meio dos processos de ensino e de aprendizagem significativos a partir da (re) organização do trabalho pedagógico na Educação Básica e no Ensino Superior.

Karina Durau
(Organizadora)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NO ESTADO DO AMAZONAS	
Felipe Lopes de Lima Jeanne Araújo e Silva Lúcia Regina Silva dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.8271904021	
CAPÍTULO 2	14
A PRÁTICA DIDÁTICA E PEDAGÓGICA DIANTE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL	
Nadja Regina Sousa Magalhães	
DOI 10.22533/at.ed.8271904022	
CAPÍTULO 3	20
PROJETO PEDAGÓGICO INOVADOR EM UMA ESCOLA PÚBLICA: O PAPEL DO CONHECIMENTO E DO PROFESSOR	
Maria Cecília Sanches	
DOI 10.22533/at.ed.8271904023	
CAPÍTULO 4	35
INFÂNCIA E DESCOLONIZAÇÃO: EMANCIPAÇÃO COMO ENCONTRO OU ROMPIMENTO ENTRE ADULTOS E CRIANÇAS?	
Antonio Gonçalves Ferreira Junior	
DOI 10.22533/at.ed.8271904024	
CAPÍTULO 5	40
PEDAGOGIA DE PROJETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO CEMEI VISCONDE DE ITABORAÍ	
Alexandra de Souza Silva dos Santos Simone de Oliveira da Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.8271904025	
CAPÍTULO 6	55
IMPLEMENTAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE VIÇOSA – MG	
Andreza Teixeira Guimarães Stampini Maria de Lourdes Mattos Barreto Naise Valeria Guimarães Neves	
DOI 10.22533/at.ed.8271904026	
CAPÍTULO 7	63
ONLINE OU OFFLINE? VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS: A UTILIZAÇÃO DOS ESPAÇOS EXTERNOS NO COTIDIANO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Aparecida do Nascimento Soares da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8271904027	

CAPÍTULO 8 67

O BRINCAR E O LETRAMENTO COMO POSSIBILIDADE DE SANAR AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Miriam Paulo da Silva Oliveira
Rosilene Pedro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.8271904028

CAPÍTULO 9 74

A ESCOLARIZAÇÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA E O TRABALHO DIDÁTICO

Paulo Eduardo Silva Galvão

DOI 10.22533/at.ed.8271904029

CAPÍTULO 10 84

A PRÁTICA DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: UM OLHAR DO PROFESSOR SOBRE O ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INCLUSO

Maria José de Souza Marcelino
Maria José Calado Souza

DOI 10.22533/at.ed.82719040210

CAPÍTULO 11 97

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: NÍVEIS DE ESTRESSE DOS DOCENTES FRENTE À INCLUSÃO

Andréa Santana
Eliane Aparecida Mendonça
Franciele Viviane Ismarsi
Nayara Leticia Gonçalves
Suzana Barbosa Nicolau
Rádila Fabricia Salles

DOI 10.22533/at.ed.82719040211

CAPÍTULO 12 120

PRÁTICAS DE FORMAÇÃO DE FORMADORES EM LENTE MULTIFOCAL: FORMANDO ME FORMO, ME INFORMO, ME RECONSTRUO...

Sueli de Oliveira Souza
Simone Albuquerque da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.82719040212

CAPÍTULO 13 131

EDUCAÇÃO DO CAMPO E O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Luzanira de Deus Pereira da Silva
Regina Aparecida Marques

DOI 10.22533/at.ed.82719040213

CAPÍTULO 14 140

FORMAÇÃO CONTINUADA E AUTONOMIA PROFISSIONAL À LUZ DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

Michelle Castro Silva

DOI 10.22533/at.ed.82719040214

CAPÍTULO 15	147
HABILIDADES DE REFLEXÃO FONOLÓGICA E ALFABETIZAÇÃO: SABERES E FAZERES INCORPORADOS À AÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DE ALFABETIZADORAS	
Edeil Reis do Espírito Santo	
DOI 10.22533/at.ed.82719040215	
CAPÍTULO 16	162
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LITERATURA NO ENSINO A DISTÂNCIA	
Giselle Larizzatti Agazzi	
Maria Teresa Ginde de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.82719040216	
CAPÍTULO 17	172
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E USO DE TIC: DESAFIOS E POSSIBILIDADES	
Rosana Maria Luvezute Kripka	
Lori Viali	
Regis Alexandre Lahm	
DOI 10.22533/at.ed.82719040217	
CAPÍTULO 18	183
A ORGANIZAÇÃO DA ESCOLARIDADE EM CICLOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O DIREITO À EDUCAÇÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	
Regina Aparecida Correia Trindade	
DOI 10.22533/at.ed.82719040218	
CAPÍTULO 19	196
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE UBERABA/MG/BRASIL	
Eliana Cristina Rosa	
Daniel Omar Arzadun	
DOI 10.22533/at.ed.82719040219	
CAPÍTULO 20	214
DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE MIRASSOL D'OESTE – MT	
Cláudia Lúcia Pinto	
Geovana Alves de Lima Fedato	
Valcir Rogério Pinto	
Julio Cezar de Lara	
DOI 10.22533/at.ed.82719040220	
CAPÍTULO 21	233
A PERSPECTIVA DISCENTE RELACIONADA AO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO AMBIENTE ACADÊMICO	
Carla Oliveira Dias	
DOI 10.22533/at.ed.82719040221	
CAPÍTULO 22	245
O BLOG COMO SUPORTE DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA	
Manoel Guilherme De Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.82719040222	

CAPÍTULO 23	254
SALA DE AULA INVERTIDA COM WHATSAPP	
Ernane Rosa Martins	
Luís Manuel Borges Gouveia	
DOI 10.22533/at.ed.82719040223	
CAPÍTULO 24	264
USO DO WHATSAPP NO COTIDIANO DAS PESSOAS IDOSAS: LETRAMENTO DIGITAL NA INTERAÇÃO COMUNICATIVA	
Estêvão Arruda Borba Santiago Guimarães	
Zuleide Maria de Arruda Santiago Guimarães	
DOI 10.22533/at.ed.82719040224	
CAPÍTULO 25	274
AS FASES DA GESTÃO DE PROJETOS APLICADAS À PRODUÇÃO ÁGIL DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS ONLINE	
Felipe Paes Landim	
Marcos Andrei Ota	
Jane Garcia de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.82719040225	
CAPÍTULO 26	283
BALEIA AZUL E 13 REASONS WHY: ATÉ QUE PONTO A INTERNET INTERFERE NA IDEAÇÃO SUICIDA?	
Júlia Sprada Barbosa	
Giovana Chaves Mendes	
Marina Dilay de Oliveira	
Matheus Novak Corrêa	
Nathalia Akemi Shimabukuro	
Cloves Antonio de Amissis Amorim	
DOI 10.22533/at.ed.82719040226	
CAPÍTULO 27	291
PRÁTICAS EDUCATIVAS NA REDE FEDERAL: UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Tatiana Das Mercês	
DOI 10.22533/at.ed.82719040227	
CAPÍTULO 28	305
ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS E JOVENS E A METODOLOGIA DOS EPISÓDIOS DE APRENDIZAGEM SITUADA	
Monica Fantin	
DOI 10.22533/at.ed.82719040228	
CAPÍTULO 29	318
LETRAMENTO LITERÁRIO E INTERSEMIOSE: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM A PARTIR DA POESIA DE GREGÓRIO DE MATOS	
Marta da Silva Aguiar	
Dayane Gomes da Silva Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.82719040229	

CAPÍTULO 30 331

MULTILETRAMENTOS COM GÊNERO NOTÍCIA: DO IMPRESSO AO DIGITAL

Cristiane Coitinho de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.82719040230

CAPÍTULO 31 342

ALUNOS DA TURMA “E”: REFLEXÕES E INFLEXÕES SOBRE ESTIGMATIZAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Laerty Garcia de Sousa Cabral

Gabriel Ginane Barreto

Ângela Cristina Alves Albino

DOI 10.22533/at.ed.82719040231

CAPÍTULO 32 352

AVALIAÇÃO EXTERNA – PERSPECTIVA DE CONTRIBUIÇÃO À APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL RITA PAULA DE BRITO

Maria Zilmar Timbó Teixeira Aragão

Silvany Bastos Santiago

DOI 10.22533/at.ed.82719040232

CAPÍTULO 33 363

ESTUDO SOBRE A CORREÇÃO DAS AVALIAÇÕES BIMESTRAIS APLICADAS NA EEEP RAIMUNDO SARAIVA COELHO APARTIR DA UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA GRADECAM

Maria Francimar Teles de Souza

Rosa Cruz Macêdo

José Oberdan Leite

Antônia Lucélia Santos Mariano

Renata Eufrásio de Macedo

Dennys Helber da Silva Souza

DOI 10.22533/at.ed.82719040233

CAPÍTULO 34 374

ANÁLISE DA REPROVAÇÃO DE ESTUDANTES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DO INTERIOR DE GOIÁS

Joceline Maria da Costa Soares

Karolinny Gonçalves Guida

Luciana Aparecida Siqueira Silva

Christina Vargas Miranda e Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.82719040234

CAPÍTULO 35 382

METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO AVALIATIVO

Wony Fruhauf Ulsenheimer

Eriene Macêdo de Moraes

Taynan Brandão da Silva

Cristiani Carina Negrão Gallois

Vânia Lurdes Cenci Tsukuda

André Ribeiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.82719040235

CAPÍTULO 36	390
“SOBEJAS PROVAS DE UM PROCEDIMENTO IRREPREHENSIVEL” AGOSTINHO LOPES DE SOUZA – A TRAJETÓRIA DE UM PROFESSOR PRETO NA CIDADE DE CUIABÁ NO FINAL DO SÉCULO XIX	
Paulo Sérgio Dutra	
DOI 10.22533/at.ed.82719040236	
CAPÍTULO 37	401
A IDENTIDADE FEMININA DA JOVEM NEGRA NAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: AS VEREDAS TRAÇADAS POR AYA	
Maria Letícia Costa Vieira Patrícia Cristina de Aragão	
DOI 10.22533/at.ed.82719040237	
CAPÍTULO 38	414
PATENTEANDO AO PÚBLICO: ESCOLARIDADE E TRABALHO, PRESENÇA DE PRETOS E PARDOS NA SOCIEDADE CUIABANA ENTRE OS ANOS DE 1850 E 1890	
Paulo Sérgio Dutra	
DOI 10.22533/at.ed.82719040238	
CAPÍTULO 39	427
PSICOLOGIA ESCOLAR: A PROMOÇÃO DO VALOR DA AMIZADE E AUTOESTIMA COMO ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO ÀS ADVERSIDADES DO CONTEXTO ESCOLAR	
Daniela Pereira Batista de Paulo Santos	
DOI 10.22533/at.ed.82719040239	
SOBRE A ORGANIZADORA	438

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E USO DE TIC: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Rosana Maria Luvezute Kripka

Universidade de Passo Fundo (UPF), Instituto de
Ciências Exatas e Geociências
Passo Fundo, RS, Brasil.

Lori Viali

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do
Sul (PUCRS)
Escola de Ciências
Porto Alegre, RS, Brasil

Regis Alexandre Lahm

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do
Sul (PUCRS)
Escola de Humanidades
Porto Alegre, RS, Brasil

RESUMO: Apresenta-se um estudo teórico sobre processos de formação de professores e uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) visando identificar desafios e possibilidades em contextos educacionais atuais. Verificou-se que mudanças ocorridas na sociedade, relativas ao uso de inovações tecnológicas implicam em transformações estruturais em processos formativos de professores. O estudo indica que a reflexão sobre o processo de inserção das TIC no ensino é fundamental para existir motivação por parte dos professores na elaboração de práticas que explorem as potencialidades de tais recursos, em processos de construção de conhecimento.

As pesquisas indicam que os ambientes de aprendizagem devem ser inspirados em problemas concretos, sendo mediados pela intervenção dialógica do professor, onde devem ser propiciadas atividades interativas e colaborativas, que explorem adequadamente os recursos das TIC, como potencializadoras da aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores. TIC. Recursos tecnológicos.

ABSTRACT: This work presents a theoretical study about teacher training processes and use of Information and Communication Technologies (ICT) in order to identify challenges and opportunities in current educational contexts. It was found that changes that have occurred in society, on the use of technological innovations in everyday life imply structural changes in educational processes for teachers. The study also points out that reflection on the process of integration of ICT in education is essential for there to be motivation of teachers in the development of practices that exploit the potential of these resources in knowledge building processes. The researches indicates that learning environments should be inspired by practical problems, being mediated dialogical intervention of the teacher, which must be enabled interactive and collaborative activities that adequately exploit the resources of ICT as

learning potentiating.

KEYWORDS: Teacher training. ICT. Technological resources.

1 | INTRODUÇÃO

Muitos contextos consideram a racionalidade técnica como o único modo de construção do conhecimento válido, devido ao prestígio das Ciências Empírico – Analíticas no decorrer da história. Isto pode ser muito prejudicial aos objetivos de uma educação democrática e transformadora, sendo inclusive contraproducente para uma sociedade como um todo (WELLS, 2001).

No entanto, as mudanças sociais e culturais têm contribuído com o fracasso do ensino escolar tradicional. Apesar disso, muitos professores ainda assumem como prática docente a aula meramente expositiva, assumindo que apenas a “transmissão de informações” é suficiente para que possa ocorrer a aprendizagem, acreditando que o estudante possa desta forma, construir seus próprios conhecimentos.

Perrenoud (1999, p.1) ressalta:

As sociedades se transformam, fazem-se e desfazem-se. As tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e mesmo o pensamento. As desigualdades se deslocam, agravam-se e recriam-se em novos territórios. Os atores estão ligados a múltiplos campos sociais, a modernidade não permite a ninguém se proteger das contradições do mundo. Quais as lições que daí podem ser tiradas para a formação de professores? Certamente, convém reforçar sua preparação para uma prática reflexiva: para a inovação e a cooperação.

Nóvoa (2009b, p. 205) afirma que:

A educação vive um tempo de grandes incertezas e de muitas perplexidades. Sentimos a necessidade de mudar, mas nem sempre conseguimos definir seu curso. Existe um excesso de discursos, redundantes e repetitivos, que se traduz na pobreza das práticas.

O autor também indica que é necessário propiciar a construção da formação de professores, de modo que as práticas devam estar fortemente presentes no processo. Indica que a formação deve estar centrada na aprendizagem do aluno e no estudo de problemas concretos, visando relacionar teoria estudada e prática, além da reflexão e da construção de conhecimento por meio do desenvolvimento de processos investigativos colaborativos. Também salienta a importância de serem trabalhadas dimensões pessoais dos professores, como capacidade de relacionar-se e de comunicação, tão importantes em relações entre professores e alunos. Sugere que, para se identificar um bom professor é necessário reconhecer: “(...) conhecimento, cultura profissional, tato profissional, trabalho em equipe e compromisso social.” (NÓVOA, 2009b, p. 216).

Segundo orientações de documentos brasileiros, a formação continuada deve

promover:

[...] continuamente o desenvolvimento de competências que possibilitam uma atuação pautada não apenas na função docente, mas também na condição de membro de uma equipe responsável pela formulação, implementação e avaliação do projeto educativo da escola e membro de uma categoria profissional (BRASIL, 2002, p.131).

Dessa forma, constata-se a necessidade de promover uma formação continuada que possibilite aos professores reflexões críticas acerca de suas atuações em ambientes educacionais, que vise propiciar o reconhecimento da necessidade de mudança profissional frente aos novos contextos educacionais e que estimule os professores a proporem e atuarem com segurança e competência no desenvolvimento de práticas inovadoras.

Nóvoa (2009a) ao apresentar contextos históricos que definem momentos de transição quanto aos rumos da educação e indica sugestões de como deveria ser a educação do futuro. Ao abordar questões sobre a transição da escola do passado para a escola do futuro, salienta a importância das novas tecnologias por possibilitarem o aprendizado individualizado, em qualquer tempo e a qualquer hora, com professores reais ou individuais. Além disso, afirma que diversos autores defendem que as tecnologias seriam as chaves para a escola do futuro. O autor sugere que as escolas que conhecemos deixarão de existir e passarão a existir centros de aprendizagem e ressalta a importância de refletirmos sobre essa necessidade de mudança nos espaços de aprendizagem.

Além disso, segundo Borba e Penteadó (2003, p. 65):

A escola, sobretudo a sala de aula, não é fonte exclusiva de informações para os alunos. Atualmente as informações podem ser obtidas nos mais variados lugares. Porém, sabemos que informação não é tudo, é preciso um espaço em que elas sejam organizadas e discutidas. A escola pode ser esse tal espaço. Um espaço pensado como se fosse uma “mesa” onde alunos e professores se sentam para compartilhar as diferentes informações e experiências vividas, gerar e disseminar novos conhecimentos. O professor pode vir a perceber que cabe a ele compartilhar com seus alunos a responsabilidade pela organização dessa mesa de modo a constituí-la num ambiente de aprendizagem e geração de novos conhecimentos.

Diante das mudanças referentes aos avanços tecnológicos, que na atualidade são tão significativas ao longo da história e da sociedade, propõe-se neste artigo identificar quais seriam os desafios e possibilidades que se apresentam para a formação de professores na sociedade contemporânea e de que modo as TIC podem contribuir neste processo?

Dentre as diversas referências consultadas, foram escolhidas aquelas que possibilitaram relacionar dificuldades e potencialidades reconhecidas em processos de formação de professores atuais, bem como possibilidades de contribuições do uso de recursos das TIC em contextos educacionais contemporâneos.

Destaca-se que uma versão resumida do presente trabalho foi apresentada, em 2015, no 6º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação (KRIPKA; VIALI; LAHM, 2015). Posteriormente, o trabalho foi selecionado para ser ampliado e publicado na Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica (KRIPKA; VIALI; LAHM, 2016). Assim, apresenta-se, nesse capítulo, parte do texto inicial juntamente com as mudanças realizadas no corpo do texto, conforme publicado na revista.

2 | DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Muitos pesquisadores têm se dedicado a responder tais questões e existem diversas teorias de ensino e aprendizagem que buscam superar tais dificuldades.

Wells (2001), opondo-se ao ensino tradicional, apresenta uma proposta alternativa para o ensino, na qual considera ideias de Halliday e Vygotsky, que trabalham com a perspectiva da interação construtivista social, indicando que a construção do conhecimento possui natureza essencialmente construtivista e dialógica. Propõe reflexões sobre a natureza do conhecimento e da forma como se dá seu desenvolvimento. Salienta que o principal objetivo da educação é a compreensão, que se alcança mediante o estímulo, em atividades de conhecer, que devem ser de investigação, colaborativas, interessantes e desafiadoras. Indica que estas são mediadas por artefatos de representação, guiando a ação conjunta na construção do conhecimento. Para romper com o processo tradicional de ensino, que considera o conhecer como uma reestruturação superficial da informação, o autor sugere realizar um trabalho dialógico em sala de aula, começando por perguntas reais, para identificar problemas que gerem interesse genuíno nos estudantes. Acredita que, enquanto não tiver interesse pessoal no conhecimento que se constrói é provável que apenas sejam considerados escritos publicados por outras pessoas, o que exclui a necessidade de realizar esforço construtivo da parte do aluno.

Na proposta de Wells (2001), o fato das atividades de construção de conhecimentos, propostas pelo professor serem mediadas por artefatos de representação remete ao aspecto mediador das TIC ressaltados por Lèvy(1993), na interação do indivíduo com o meio e na construção do conhecimento. Nesse o formador deve ser animador da inteligência coletiva, estimulando a troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, sendo o condutor dos percursos da aprendizagem, o que indica uma possibilidade e um desafio.

Wells (2001) também relata que uma das principais afirmações de Halliday e Vygotsky em relação à Teoria da Aprendizagem baseada na linguagem é que, na construção do conhecimento, a linguagem oferece um meio essencial para a aprendizagem.

Pretto (1996) ao defender a inserção das TIC na prática pedagógica como fundamento que possibilita aprendizagem indica a necessidade da inclusão da

linguagem digital ao lado da oral e da escrita, que se também constitui uma possibilidade e outro desafio na formação de professores.

Kensky (2007) indica que na formação e professores é necessário o contato direto com as tecnologias e seus diferentes usos para o ensino, não apenas do ponto de vista teórico ou técnico, mas de forma que possibilite explorar o potencial pedagógico das propostas, para que o docente seja capaz de inserir novos recursos tecnológicos em sua prática. A formação deve possibilitar o contato com novas formas de ensinar e de aprender, acompanhando as constantes transformações da sociedade em que vivemos.

O mapeamento apresentado por Barreto et al. (2006), sobre as TIC na formação de professores, buscou verificar o movimento de aproximação entre Educação e Tecnologias e identificar a frequência de elementos e relações nos documentos pesquisados. O estudo indica que pesquisas desenvolvidas em teses e dissertações visando o uso de recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Ensino tiveram um aumento significativo entre os anos de 1996 a 2002. Também indica que, os contextos de aplicação são de Ensino à Distância (EAD) e presencial, com modalidades de ensino presencial, virtual e à distância. Informam que tecnologia mais presente, e ascendente, seria o uso de informática, estando em segundo lugar o uso de programas de TV ou de vídeos, seguidos de TIC, de modo geral.

Os autores também identificaram que o caráter interativo das novas tecnologias seria um dos fatores responsáveis por mudanças estruturais ocorridas nas formações de professores.

Nos trabalhos analisados também verificaram que os *ambientes de aprendizagem* se referem à: laboratório de informática, laboratório de EAD, espaço virtual, ambiente *web*, comunidade virtual, ciberespaço. Indicam que essa última expressão que sustenta a proposição de outros espaços de aprendizagem, na ruptura com o conceito físico e na constituição fora dos limites da sala de aula e da escola.

Segundo os autores, o mapeamento possibilitou identificar duas tendências, uma associada às modalidades de ensino, com ênfase na abordagem da formação de professores por meio da EAD e outra associada aos contextos de aplicação das TIC, em propostas da virtualização do ensino.

Ao analisar se existiam relações entre pesquisas relativas ao ensino presencial e às relativas ao ensino virtual ou em processo de virtualização, identificaram que em ambos os casos os pesquisadores afirmam existir um distanciamento entre escola e práticas sociais, indicando a necessidade de busca por aproximação. As pesquisas relativas ao ensino presencial propõem a incorporação das TIC em práticas pedagógicas, visando mudanças significativas, como processo de redimensionamento do ensino, não apenas contando com novas ferramentas ou instrumentos para a realização de sequências de ensino-aprendizagem. Já as pesquisas que defendem o ensino virtual discordam afirmando que estas mudanças encontrariam obstáculos no sistema regular. Os autores também identificaram que ambos os tipos de pesquisas

abordam questões relativas à presença das resistências de professores no uso de TIC. Porém citam divergências. No caso de pesquisas relacionadas ao ensino presencial, os autores afirmam que as resistências se devem ao fato do uso das TIC serem impostas como soluções verticais ao problema do ensino e aprendizagem. Já no caso de pesquisas relativas ao ensino virtual, os autores afirmam que as TIC não podem produzir mudanças significativas na educação regular ante a orientação “instrucionista”, ao serem incorporadas apenas como ferramentas para o ensino. No ensino presencial, os autores identificaram uma tendência a propostas de redimensionamento do ensino em instituições educativas regulares, com investimento na interação professor-aluno, visando o fortalecimento do binômio: ensino e aprendizagem. Quanto às propostas de virtualização do ensino as pesquisas apontam para um deslocamento da dimensão presencial para a virtual; onde se propõe uma nova relação educativa na comunidade virtual, estabelecida de “modo espontâneo”, rompendo com a assimetria presente na escola, privilegiando apenas o segundo elemento do binômio ensino-aprendizagem, pensado como “autoaprendizagem”.

Também identificaram que, quanto à incorporação das TIC no ensino, as pesquisas apontam para a produção de alternativas cada vez mais plurais e sofisticadas para múltiplos fins.

Nas teses e dissertações que propõem a virtualização do ensino, identificaram que os pesquisadores reivindicam outra “distância” da escola, ou seja, a dos padrões assimétricos de interação, afirmando que não se trata apenas uma questão de lugar e de meios, mas de outro fim. Sustentam outra concepção de educação, centrada na autoaprendizagem, com possibilidade de novos dispositivos pedagógicos, por meio da criação de redes comunicacionais de colaboração e cooperação, como forma de viabilizar novas práticas, remetendo a uma espécie de negação do ensino, em atitude coerente com a proposta globalmente considerada. Fundamentam-se em paradigma educacional emergente, no qual a tecnologia informática é concebida como propiciadora de novos regimes cognitivos, apontando para múltiplas possibilidades de aprendizagem, baseadas em movimentos espontâneos que parecem não caber no ensino, ante a intencionalidade da ação.

No mapeamento realizado, também identificaram que o Ensino à distância tende a ser mais formalizado, destituído de caráter espontaneísta associado a programas de estudo a serem cumpridos com disciplina, perseverança e atributos afins. No entanto, verificaram que esses limites se tornam mais tênues por conta da crescente sofisticação tecnológica e da sua configuração discursiva.

Além disso, na literatura, também existem diversas pesquisas mais específicas, direcionadas à formação de professores que visam identificar necessidades de professores relacionadas a esses processos.

Martini e Bueno (2014) apresentam resultados de uma investigação realizada sobre desafios do uso de tecnologias na formação inicial de professores de matemática nas modalidades presencial e a distância. Os autores concluíram que na modalidade

presencial os recursos das TIC são mais usados para realização de exercícios extraclasse e que na modalidade a distância, não prioriza a melhoria da qualidade do ensino, mas visa a comunicação e interação. Indicam que o uso das tecnologias somente será apropriado ao ambiente educacional caso seja incorporada de modo responsável, com intencionalidade crítica, de modo que propicie a participação de todos envolvidos. Salientam a importância do professor no processo de aprendizagem, que precisa rever suas práticas de modo a contribuir com os processos educativos. Também afirmam que consideram que as vivências com uso de tecnologias ao longo de processos de formações iniciais podem favorecer aos futuros professores na exploração desses recursos em suas práticas, as quais devem ser constantemente revistas e transformadas para se readequarem às inovações tecnológicas frequentes. Salientam que concordam com Perrenoud (2000) ao afirmar que formar professores para uso de tecnologias não se trata apenas de transmitir conceitos, técnicas ou de propiciar domínio de uso de diferentes ferramentas tecnológicas, mas que se trata de um processo complexo, que necessita de desenvolvimento de senso crítico, de formação de julgamento e de elaboração de novas estratégias de comunicação.

Algumas pesquisas indicam que o tópico: “exploração e uso adequado de tecnologias em modalidades presenciais ou não”, aparecem como sugestões de professores como um tópico importante a ser contemplado em processos formativos, considerando as mudanças ocorridas na sociedade e na educação, devido à rápida evolução tecnológica que permeia e ultrapassa os muros da sala de aula e da escola.

Como exemplo, Souza e Ducatti-Silva (2012), ao apresentarem resultados de uma investigação direcionada à formação continuada de professores de matemática do ensino fundamental, na qual os professores eram estimulados para propor inovações em suas práticas por meio da participação ativa em projetos, ressaltam que os professores ao desenvolverem seus projetos para ensino e aprendizagem, indicam que “o uso de tecnologias como uma ferramenta educacional” se constitui numa necessidade atual na busca por práticas inovadoras, afirmando que isso se deve ao contexto dinâmico de transformação da sociedade contemporânea.

Também pode ser citado o trabalho de Oliveira (2011) apresenta uma pesquisa exploratória sobre formação continuada de professores de matemática, que visou identificar qual seria o “conjunto de saberes docentes que podem tornar os professores bem-sucedidos e realizados nas tarefas que desenvolvem e predispostos à busca da formação contínua”. Ao analisar os resultados identificou a importância do tema: “uso de TIC no ensino”, identificado e destacado pelos professores que estavam participando dos processos de formação. Também verificou que os professores reconhecem a existência de políticas que preveem a formação de professores, mas que entendem que muitas não geram resultados esperados, pois não consideram o contexto social e psicológico dos professores e também por serem muito rápidas e de qualidade inferior ao que se julga necessário. Também indicam a necessidade do professor em adquirir uma sólida cultura geral, além de habilidades e de competências para articular suas

aulas com as mídias e multimídias existentes.

A autora indica que a pesquisa possibilitou inferir três afirmativas: 1) *é necessário formar professores que tenham em seu perfil o apreço pela inovação, ou seja, utilização das TIC e a própria rapidez com que elas evoluem, o que demanda do professor bastante adaptabilidade à busca do novo e à quebra das rotinas seculares; 2) para educar verdadeiramente os alunos e não apenas informatizá-los, o professor precisa aprender a conjugar o moderno e o tradicional, ou seja, é necessário que a formação docente não prepare os professores para uma desenfreada adesão às TIC, esquecendo que educar é um processo bastante mais amplo e complexo e 3) é necessário preparar o professor, ao mesmo tempo, para o uso das TIC, para as ações de mediação e para a interação ativa com os alunos.* Como se trata da incorporação e da apropriação do uso das TIC há algumas especificidades que devem ser contempladas nas iniciativas de formação continuada.

Segundo Oliveira (2011), para o professor integrar as TIC à sua prática significa incorporá-las em sua abordagem pedagógica: *como conteúdo escolar* integrante das várias disciplinas do currículo e como competências e atitudes profissionais; como *meios tecnológicos de comunicação* para Ensinar a pensar e Ensinar a aprender a aprender. Essa integração implica em *efeitos didáticos* como: desenvolvimento de pensamento autônomo; estratégias cognitivas; autonomia para organizar e dirigir seu próprio processo de aprendizagem e facilidade de análise e resolução de problemas etc. Assim, a autora afirma que o processo de inserção das TIC no ensino não consiste apenas em “alfabetização digital”, mas sim em inovação no processo de ensino.

Kensky (2007) salienta que somente quando as TIC forem compreendidas e incorporadas pedagogicamente nos processos formativos é que contribuirão com alterações significativas no processo educativo.

Já Pretto e Rício (2010) abordam questões relativas à formação continuada de professores, tendo em vista o crescente uso das TIC no ensino e a expansão de cursos oferecidos à distância no Brasil. Salientam a importância das tecnologias digitais em redes, entendidas como “estruturantes de novas práticas comunicacionais, de formação e aprendizagem” ([10], p. 153), bem como indicam a necessidade de constituição de políticas públicas que visem à democratização do acesso a essas tecnologias.

3 | CONCLUSÕES

A análise das pesquisas indica que, devido às mudanças e aos avanços tecnológicos que ocorreram na sociedade contemporânea, existe atualmente a necessidade de se repensar os processos de formação de professores, onde os usos de recursos das TIC estão sendo entendidos como mediadores em atividades de construção do conhecimento. Além disso, essa inclusão, que deve ser adequada

às necessidades da sociedade contemporânea, se constitui num desafio e numa possibilidade de aproximação, entre ambientes escolares e realidades vivenciadas pelos estudantes, as quais estão impregnadas de tecnologias e de rápidos avanços tecnológicos.

A realidade atual é que o ensino tradicional já não consegue atender as necessidades dos estudantes, que pensam, processam e aprendem de maneira completamente diferente da geração que os antecede, devido à inserção das TIC em suas vidas cotidianas, desde a mais tenra infância. Conforme D'Ambrósio (2008, p. 80):

A escola não se justifica pela apresentação de conhecimentos obsoletos e ultrapassados e muitas vezes morto, sobretudo ao se falar em ciência e tecnologia. Será essencial para a escola estimular a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e expectativas da sociedade. Isso será impossível de se atingir sem a ampla utilização de tecnologia na educação. Informática e comunicação dominarão a tecnologia educativa do futuro.

Esse contexto naturalmente remete à necessidade da inserção das TIC em processos. Esse fato, naturalmente, remete à necessidade da inserção das TIC em processos formativos de professores e em suas práticas, de modo a conscientizá-los, despertando seus interesses e motivando-os ao uso dos recursos apropriados de TIC, além de instrumentalizá-los para atuarem com inovações tecnológicas.

Os autores consultados indicam que não se trata apenas de utilização das TIC como ferramentas, mas que existe a necessidade de um redimensionamento no ensino, que implica em inovação de processos formativos e de práticas, de modo a explorar os recursos tecnológicos disponíveis, visando a valorização da autoaprendizagem e da virtualização do ensino.

De acordo com Kampff (2006, p. 11-12):

As tecnologias, [...] ampliam o potencial humano. Todos reconhecem o papel fundamental das instituições escolares no desenvolvimento intelectual, social e afetivo do indivíduo. [...] cabe à escola incorporar em seu trabalho, apoiado na oralidade e na escrita, outras formas de aprender, [...] com uma tecnologia cada vez mais avançada. Mais do que resistir, é preciso desvendá-la e, conscientemente fazer uso dela

Desse modo, é preciso pensar e propor práticas reflexivas em processos formativos, que possibilitem a construção de conhecimentos por meio da interação entre professores e estudantes, em ambientes de aprendizagem colaborativos, valorizando o aprender a aprender. Deste modo, o papel do professor, em processos formativos, deve ser repensado de modo que seja incentivado a ser mediador em atividades de conhecer. Segundo D'Ambrosio (2008, p. 79-80):

Não há dúvida quanto à importância do professor no processo educativo. Fala-se e propõe-se tanto educação a distância quanto outras utilizações de tecnologia

na educação, mas nada substitui o professor. Todos esses serão meios auxiliares para o professor. Mas o professor, incapaz de utilizar desses meios, não terá espaço na educação. O professor que insistir no seu papel de fonte e transmissor de conhecimento está fadado a ser dispensado pelos alunos, pela escola e pela sociedade em geral.

Desse modo, as práticas devem ser elaboradas propondo inicialmente questionamentos próximos às realidades vivenciadas pelos estudantes, o que possibilitará um trabalho dialógico em sala de aula, favorecendo a autonomia e a necessidade de realizar esforço construtivo por parte do aluno, na construção de seu próprio conhecimento.

Assim como as pesquisas apresentadas, acreditamos que, ainda, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que possibilitem o acesso democrático às tecnologias, bem como o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o futuro da educação, possibilitando repensar os rumos dos processos formativos dos professores, a fim de que estes desafios possam ser superados, de modo que as TIC sejam parte integrante natural do processo de ensino e de aprendizagem.

Para que esta mudança ocorra, nos ambientes de aprendizagem, será necessário mudar a forma de pensar e de agir em processos formativos. Somente após serem pensadas e implantadas possibilidades adequadas de incorporação do uso de TIC em processos de ensino e de aprendizagem, será possível perceber transformações da realidade escolar em geral. Deve ser fruto de uma mudança efetiva na formação inicial e continuada dos professores, adequada às atuais necessidades da sociedade em que vivemos. Perrenoud (2000, p.128) afirma:

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes de procedimentos e de estratégias de comunicação.

E talvez seja esse o maior desafio da educação na atualidade: formar professores capazes de explorar os recursos tecnológicos que favoreçam a aprendizagem, de modo a potencializar a formação integral do estudante.

REFERÊNCIAS

BARRETO, R. G.; GUIMARÃES, G. C.; MAGALHÃES, L. K. C. AND LEHER, E. M. T. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 31-42, 2006.

BRASIL, **Referências para formação de professores**. Secretaria de Educação Fundamental/MEC. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>. Acesso em 19/03/2016.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática da teoria à prática**. 16.ed. Campinas/SP: Papirus, 2008.

NÓVOA, A. Educación 2021: Para una historia del futuro. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 49, p. 181-199, 2009a.

_____. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. **Revista de Educación**, n. 350, p. 203-218. 2009b.

KAMPFF, A. J. C. **Tecnologia da informática e comunicação na educação**. Curitiba, IESDE Brasil S.A., 2006.

KENSKY, V. M. **Educação tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KRIPKA, R. M. L.; VIALI, L.; LAHM, R. A. Formação de Professores e Uso de TIC: Desafios e Possibilidades In: 6º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO (VI SIMEDUC), 6, 2015, Aracaju/SE/BR. **Anais....** Aracaju/SE/BR: Universidade Tiradentes (UNIT), 2015. p.25 – 28.

KRIPKA, R. M. L.; VIALI, L.; LAHM, R. A. Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**. v.6, p.45 - 57, 2016.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MARTINI, C. M.; BUENO, J. L. P. O desafio das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial dos professores de matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.2, p.385-406, 2014.

OLIVEIRA, E. S. G. Indicativos para a formação continuada de professores incentivadora da apropriação das tecnologias. **Múltiplas Leituras**, v. 4, n. 1, p. 99-114. 2011.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, p. 5-21. set-dez. 1999.

_____. **Dez novas competências para ensinar**. Porto alegre/RS: Artes Médicas Sul, 2000.

PRETTO, N. L. **Uma Escola com/sem futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

PRETTO, N. L. AND RICCIO, N. C. R. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. **Educar**, Curitiba, n. 37, p. 153-169, maio/ago. 2010.

SOUZA, W.; DUCATTI-SILVA, K.C. Formação continuada de professores do ensino fundamental: possibilidades de práticas inovadoras no ensino de matemática? In: **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**. Volume I. Secretaria da Educação - Governo do Paraná, 2012.

WELLS, G. **Indagación dialógica: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación**. Buenos Aires: Paidós, 2001.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-082-7

