



# EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE  
DE TRANSFORMAÇÃO DO  
CONHECIMENTO GERADO

# 2

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(ORGANIZADOR)

  
Ano 2020



# EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE  
DE TRANSFORMAÇÃO DO  
CONHECIMENTO GERADO

# 2

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(ORGANIZADOR)

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

# Educação: atualidade e capacidade de transformação do conhecimento gerado

2

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

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

E24 Educação [recurso eletrônico] : atualidade e capacidade de transformação do conhecimento gerado 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-285-2  
DOI 10.22533/at.ed.852202008

1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Planejamento educacional.  
I. Silva, Américo Junior Nunes da.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

  
**Ano 2020**

## APRESENTAÇÃO

Diante do cenário em que se encontra a educação brasileira, é comum a resistência à escolha da docência enquanto profissão. Os baixos salários oferecidos, as péssimas condições de trabalho, a falta de materiais diversos, o desestímulo dos estudantes e a falta de apoio familiar são alguns dos motivos que inibem a escolha por essa profissão. Os reflexos dessa realidade são percebidos cotidianamente no interior dos cursos de licenciatura e nas diversas escolas brasileiras.

Para além do que apontamos, a formação inicial de professores vem sofrendo, ao longo dos últimos anos, inúmeras críticas acerca das limitações que algumas licenciaturas têm para a constituição de professores. A forma como muitos cursos se organizam curricularmente impossibilita experiências de formação que aproximem o futuro professor do “chão da sala de aula”. Somada a essas limitações está o descuido com a formação de professores reflexivos e pesquisadores.

O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente, nos alerta para uma necessidade de criação de espaços de resistência. É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a formação de professores, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade, de uma forma geral, das diversas ações que são experienciadas no interior da escola e da universidade, nesse movimento de formação do professor pesquisador.

É nesse sentido, que o volume 2 do livro **Educação: Atualidade e Capacidade de Transformação do Conhecimento Gerado** nasceu, como forma de permitir que as diferentes experiências do [futuro] professor sejam apresentadas e constituam-se enquanto canal de formação para professores da Educação Básica e outros sujeitos. Reunimos aqui trabalhos de pesquisa e relatos de experiências de diferentes práticas que surgiram no interior da universidade e escola, por estudantes e professores de diferentes instituições do país.

Esperamos que esta obra, da forma como a organizamos, desperte nos leitores provocações, inquietações, reflexões e o (re)pensar da própria prática docente, para quem já é docente, e das trajetórias de suas formações iniciais para quem encontra-se matriculado em algum curso de licenciatura. Que, após esta leitura, possamos olhar para a sala de aula com outros olhos, contribuindo de forma mais significativa com todo o processo educativo. Desejamos, portanto, uma ótima leitura a todos e a todas.

Américo Junior Nunes da Silva

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DIVERSIDADE CULTURAL COMO PRÁTICA NA EDUCAÇÃO	
Ronaldo Carvalho Adir Casaro Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE: ATIVIDADES LÚDICAS E EXPERIMENTAIS COMO FERRAMENTAS DE ENSINO	
José Manuel Amancio da Silva Kaio Hemersson Oliveira Romão Victória Pinheiro Alves Francisco Ferreira Batista Pedro Nogueira da Silva Neto Polyana de Brito Januário	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
FORMAÇÃO DOCENTE E QUALIDADE EDUCACIONAL NO ENSINO FUNDAMENTAL	
Daniela Ferreira Nunes Simone Leal Souza Coité	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>35</b>
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PEDAGOGO	
João Paulo Buraneli Mantoan Rodrigo Leite da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44</b>
OS IMPACTOS DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE: CONSIDERAÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA DA UNAERP	
Samila Bernardi do Vale Lopes Claudinei de Souza Heloísa Alves Rosa Gabriela Vansan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020085</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>58</b>
NARRATIVAS REFLEXIVAS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA	
Robson Macedo Novais	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020086</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>68</b>
O CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS: UMA ESTRATÉGIA PARA SE INSTITUIR UMA POLÍTICA DE FORMAÇÃO DO MAGISTÉRIO	
Fabrícia Lopes Pinheiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020087</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>80</b>
UM ESTUDO SOBRE OS CURSOS PROEJA DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	
Hanny Paola Domingues Josmaria Aparecida de Camargo Sonia Maria Chaves Haracemiv	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020088</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>86</b>
UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS E NEUROCIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DO LICENCIADO	
Aline Andrade de Sousa Andressa Pereira Costa Rebeca Chipaia de Sousa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8522020089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>93</b>
DOCENTES NA AMAZÔNIA: NARRATIVAS, TRAJETÓRIAS E RESISTÊNCIAS	
Adalberto Carvalho Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200810</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>105</b>
UMA REFLEXÃO SOBRE O “SER COORDENADOR PEDAGÓGICO” DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL	
Michele Serafim dos Santos Flavinês Rebolo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200811</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>120</b>
DIVERSIDADES E MEDIAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: REFLEXÕES E ANÁLISES TEXTUAIS CONTRIBUINDO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Fabiola Xavier Vieira Garcia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200812</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>126</b>
A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA	
Allana Rajla Gonçalves Gomes Yuri Vidal Santiago de Mendonça	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200813</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>138</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: O ENSINO NORMAL NA REFORMA ESTADUAL DE MANUEL DUARTE (1928-1929)	
Thiago Bomfim Casemiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200814</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>153</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS	
Neusa Nogueira Fialho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200815</b>	

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>165</b>
SAÚDE VOCAL DOS PROFESSORES: FERRAMENTA CONDICIONANTE DO TRABALHO DOCENTE	
Anaisa Alves de Moura Giovanna Morais Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200816</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>174</b>
A EXPERIÊNCIA DE SI NA FORMAÇÃO DO ARTISTA – DOCENTE	
Jacqueline Rodrigues Peixoto José Albio Moreira de Sales	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85220200817</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>182</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>183</b>

## A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 06/05/2020*

**Allana Rajla Gonçalves Gomes**

Universidade Federal do Pará

Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/0121866055802370>

**Yuri Vidal Santiago de Mendonça**

Universidade Federal do Pará

Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/5144105371346691>

**RESUMO:** Este trabalho é um estudo exploratório sobre a incorporação de tecnologias digitais na prática pedagógica. A pesquisa contou com a participação de cinco respondentes, professores da rede pública de ensino do Estado do Pará. As informações foram obtidas a partir de ferramentas online como o Google Formulários e Google Docs/Documentos que buscaram avaliar as mudanças que a inserção da tecnologia provoca no processo de ensino e aprendizagem. A investigação ocorreu em dois momentos: Na aplicação do formulário, onde os professores tiveram autonomia para responder perguntas referentes ao tema e o segundo, onde houve o livre debate sobre

o tema. A escolha dos professores se deu por conveniência dos seguintes critérios: 1. Facilidade de acesso da pesquisadora; 2. Adesão dos professores na pesquisa proposta; 3. Disponibilidade dos professores. A análise dos dados revelou a prevalência de entraves frente às vantagens quanto ao utilização de novas tecnologias digitais em práticas pedagógicas de ensino. Situação que remete a importância da formação dos professores para uso adequado da tecnologia educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores; Tecnologias digitais; Práticas pedagógicas.

### THE IMPORTANCE OF TEACHERS EDUCATION FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL PRACTICE

**ABSTRACT:** This article is an exploratory study on the incorporation of digital technologies in pedagogical practice, the research counted with the participation of five respondents, teachers of the public education system of the State of Pará. The information was obtained from online tools such as Google Forms and Google Docs/ Documents that sought to evaluate the changes that the insertion of technology causes in the

teaching process and learning. The investigation occurred in two moments: In the application of the form, where teachers had autonomy to answer questions on the subject and the second, where there was free debate on the subject. The choice of teachers was based on the following criteria: 1. ease of access for researchers; 2. adherence of teachers to the proposed research; 3. availability of teachers. The analysis of the data revealed the prevalence of obstacles in view of the advantages of using new digital technologies in teaching practices. The analysis of the data revealed the prevalence of obstacles in view of the advantages of using new digital technologies in pedagogical practices of teaching. This situation refers to the importance of educating teachers in the proper usage of educational technology.

**KEYWORDS:** Teachers Education; digital technologies; Pedagogical practices.

## 1 | INTRODUÇÃO

O uso de novas tecnologias cresce aceleradamente no mundo todo, em praticamente todos os setores da sociedade. A incorporação destas mudanças representa ao mesmo tempo desafios e oportunidades. No campo do aumento da produtividade, do aprimoramento dos processos industriais e até mesmo na promoção e tratamento da saúde humana os resultados positivos são mais visíveis quando comparados a outras áreas. Na educação por exemplo, em todo o globo, gestores, professores e responsáveis ainda buscam compreender os efeitos e as melhores práticas rumo a incorporação de recursos educativos digitais no ambiente educacional. O ambiente digital pode se tornar um obstáculo para a aprendizagem, do mesmo modo em que pode oferecer oportunidades. Com isso, o papel do educador é importante para fazer a inclusão de conteúdos pertinentes à disciplina ministrada para obter resultados mais eficazes neste meio (BARROS, 2019 p. 30).

É importante que o processo de ensino e aprendizagem esteja contextualizado com o momento tecnológico que vivemos, assim como é necessário também refletir se estes recursos produzem benefícios à aprendizagem, aos professores, aos alunos e a escola. É necessário atentar para as possibilidades e desafios dos recursos digitais nas práticas pedagógicas, assim como analisar os impactos que seu uso é capaz de promover. Segundo Moran et al (2000):

É importante ressaltar que não se pode pensar no uso de uma tecnologia sozinha ou isolada, seja na educação presencial ou na virtual. Requer um planejamento para que várias atividades integrem-se em busca de objetivos determinados e que as técnicas sejam escolhidas, planejadas para que a aprendizagem aconteça. (MORAN et al, 2000 p. 8).

A utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica pode auxiliar tanto o aluno quanto o professor no processo de construção do conhecimento. A presença tecnológica na educação provoca algumas mudanças no modo de organizar e planejar o ensino, desde o planejamento de disciplinas, a elaboração de propostas curriculares até a certificação de um curso. Em algumas salas de aula da contemporaneidade é possível observar

mudanças na forma de ensinar, nas dinâmicas das conversas entre alunos e docentes e sobretudo na utilização de vídeos e laboratórios interativos que proporcionam novas dinâmicas de aprendizagem. É cada dia mais comum vermos a utilização de vídeos, laboratórios interativos e novas dinâmicas no processo de ensino e aprendizagem. Como as tecnologias, estão em constantes mudanças globalmente, faz-se necessário aprender e adquirir conhecimentos específicos para que haja o domínio em técnicas e habilidades uma vez que, quando utilizados de maneira positiva podem proporcionar possibilidades para uma melhor educação.

A maioria das tecnologias são aplicadas como auxiliares no processo educativo e quando e, quando bem utilizadas são capazes de levar professores e alunos a novos patamares de conhecimento e aprofundamento do conteúdo estudado. No entanto, mesmo sendo vista como um recurso didático, elas ainda estão distantes de serem usadas em toda a extensão de suas possibilidades. Observemos as tecnologias comunicativas que são as mais utilizadas na educação mas que ainda não possibilitaram alterações radicais na articulação de conteúdos e metodologias, como também não foram capazes de transformar a maneira como os professores trabalham didaticamente com os alunos. O que propicia aos docentes algumas limitações em seus cotidianos educacionais a partir do uso destes recursos (KENSKI, 2007 p. 44-45).

Diante disso, a pesquisa debruçou-se em explorar o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica, com o foco na observação das principais dificuldades que professores encontram ao fazer uso desses recursos dentro do ambiente escolar. No cenário atual, esses recursos ainda carecem da devida exploração pedagógica.

Nesse sentido, o presente trabalho busca contribuir com a compreensão de que a formação dos professores é especialmente relevante quando o assunto é o uso da tecnologia, como ferramenta pedagógica. A partir do relato dos professores que se dispuseram a participar da entrevista foi possível observar que as limitações em suas experiências geraram práticas pouco exitosas particularmente pela falta de conhecimentos e prática quanto a utilização.

## **2 | O USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

A tecnologia é um recurso capaz de introduzir mudanças na educação, como também na forma de ensinar, à vista disso, é necessário refletir e repensar em práticas pedagógicas que auxiliem o estudante a autodescoberta e que não sejam inibidoras de saberes e criatividade. É importante que haja uma ação pedagógica que leve em conta os desafios que as tecnologias exigem, mas que principalmente seja capaz de possibilitar ao aluno a expressão de sua opinião, seus conhecimentos e suas criatividade. Na visão de Moran et al (2000) a prática pedagógica do professor precisa:

[...] desafiar os alunos a buscarem uma formação humana, crítica e competente, alicerçada numa visão holística, com uma abordagem progressista, e num ensino com pesquisa que levará o aluno a aprender a aprender. O aprendizado deve ser impulsionado pela curiosidade, pelo interesse, pela crise, pela problematização e pela busca de soluções possíveis para aquele momento histórico com a visão de que não são respostas únicas, absolutas e inquestionáveis. (MORAN et al. 2000 p. 86).

Diante disso, é de grande relevância que os professores se permitam a inovação, com maneiras novas de formatar suas ideias, suas metodologias de aprendizagem e também de fazer a análise cuidadosa de seus materiais, com o intuito de superar as dificuldades que a utilização das tecnologias podem causar no ensino bem como, impede a formação crítica dos seus alunos. Em função dos avanços tecnológicos inclusive na área da educação, o professor precisa buscar por inovações em práticas pedagógicas e a partir disso, começar a repensar em suas formas de ensinar e aprender.

Contudo, muitos professores ainda preferem a utilização dos paradigmas conservadores como método de ensino, que remetem para o retrocesso na busca de novos conhecimentos pedagógicos e também em alguns casos acabam bloqueando o aluno para que ele desenvolva suas potencialidades através da busca de respostas variadas e conteúdos, por meio do uso das tecnologias dentro de sala aula.

No cotidiano escolar o que ainda observa-se é, a triste realidade limitada na forma de ensinar os alunos na qual os professores sentem-se tímidos para entrar neste novo processo de ensino e aprendizagem. Muitos ainda preferem atuar como centro dos processos educacionais, conferindo ao aluno um papel secundário e não o colocando como o principal alvo das suas ações (SANTOS; ALVES, 2006 p. 118).

A utilização da tecnologia na prática pedagógica, ainda é um desafio que não somente os professores mas também, as escolas ainda enfrentam neste século pois, existe uma grande preocupação por parte dos envolvidos em transformar a informação em conhecimento. À vista disso, é importante que eles propiciem ao aluno: experiências para a construção de conhecimentos dentro de um ambiente conectado tecnologicamente com acesso a conteúdos e metodologias adequadas, o uso da pesquisa para o surgimento de novas ideias, a troca de experiências com outros alunos e por fim, que o professor permita o aluno a fazer auto-avaliação e reflexão sobre seu desempenho com intuito de garantir sua aprendizagem. Com o suporte dos professores e de toda a equipe disciplinar na chegada da informação e realização daquilo que é proposto dentro de sala de aula aos alunos, a tecnologia contribuirá para prática pedagógica do professor bem como para o avanço no ensino e aprendizagem (SEEGGER et al, 2012 p. 1890 - 1896).

Diante do exposto, as práticas pedagógicas sobre a utilização desses recursos ainda são um desafio. É irrelevante, ter as tecnologias a disposição se estas não forem apropriadas e entendidas pelos professores, os quais desenvolvem um papel fundamental neste processo, pois é através da relação por parte dos professores com a tecnologia que eles acabam por interagir com a realidade na qual o aluno está inserido.

### 3 | A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

Formar os docentes para fazer o uso de tecnologias digitais em prol da educação é praticamente um consenso entre pesquisadores desta área. No entanto é fundamental levar em conta adicionalmente o contexto escolar onde estão inseridos os professores.

A formação docente, também precisa ser capaz de proporcionar espaços de aprendizagens para o professor, a fim de que se torne capaz de mediar as informações e os conhecimentos a partir da utilização bem explorada desses recursos. Destacamos, neste âmbito o que foi postulado por Mercado (1999):

A formação de professores frente à introdução de novas tecnologias, exige uma reformulação das metodologias de ensino e um repensar de suas práticas pedagógicas, permitindo auxiliar o professor ampliando e fortalecendo experiências de aplicação das mesmas no processo de ensino-aprendizagem e adequando os recursos destas tecnologias como ferramentas pedagógicas. (MERCADO, 1999 p. 94).

O professor precisa acompanhar as mudanças que ocorrem com a integração da tecnologia na educação. Com isto, a formação para o uso de tecnologias é uma oportunidade para que eles possam compreender, ter maior domínio e também oportunizar conhecimentos na educação. Com um professor apto a desenvolver atividades e articular conteúdos fazendo o uso das tecnologias, novas formas de ensino e práticas pedagógicas irão surgir, haverá mais participação no processo de comunicação tornando a relação professor/aluno mais aberta e interativa, mais integração entre sociedade e a escola, ensino e aprendizagem, como também, a tecnologia a cada dia se tornará mais presente nos ambientes escolares.

Durante o estudo exploratório, foi possível identificar a partir do relato dos professores que para alcançar objetivos significativos a postura docente é essencial, pois, em última análise, é o professor quem orienta, ensina e dissemina os mais diversos conhecimentos aos alunos. Diante disso, é importante que o docente encontre a forma mais adequada para transmitir os conhecimentos a partir de práticas pedagógicas que tornem os alunos, capazes de explorar da melhor forma esses recursos.

O que pode-se observar na prática é que esses recursos ainda não são utilizados de modo efetivo pelos professores por diversos motivos, entre eles: a falta de formação para, a falta de ambientes adequados como infraestrutura ausências que tornam ainda mais distante o uso da tecnologia dentro da sala de aula.

Para que o professor possa ensinar os alunos a como fazer uma boa utilização da tecnologia dentro e fora de sala de aula é importante que eles estejam informados e atentos sobre os métodos mais adequados para incorporar a tecnologia em seu dia a dia.

Desse modo, a formação docente precisa ser capaz de proporcionar espaços de aprendizagens, onde o professor se torna capaz de mediar as informações e conhecimentos a partir da utilização desses recursos aos alunos da sociedade moderna com criatividade e autonomia. Mercado (1999) afirma que:

É muito difícil, através dos meios convencionais, preparar professores para usar adequadamente as novas tecnologias. É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que eles atuem no local de trabalho, no entanto, as novas tecnologias e seu impacto na sociedade são aspectos pouco trabalhados no curso de formação de professores, e as oportunidades de se atualizarem nem sempre são as mais adequadas à sua realidade e às suas necessidades. (Mercado, 1999 p. 86).

A formação dos professores é de grande relevância, pois, muitos apresentam limitações ao explorar conteúdos com finalidade educacional fazendo o uso de tecnologias. Ao apropriar-se de ferramentas e metodologias tecnológicas os professores passam a ter autonomia para desenvolver atividades educacionais com seus alunos, de forma confortável, pois com a chegada da tecnologia na educação novas ações e atitudes podem ser emitidas por professores e alunos.

Em sala de aula são eles que irão selecionar as informações mais importantes e os conteúdos a serem explorados pelos alunos, proporcionando a aprendizagem, o estímulo à pesquisa para construção e transmissão de conteúdos que possam ser aplicados na escola e no seu contexto social e que ajude no desenvolvimento intelectual de seus alunos.

#### 4 | METODOLOGIA

Para coletar dados de análise, foi realizada a entrevista com professores, contendo perguntas sobre o tema “O uso de tecnologias digitais na prática pedagógica” e a aplicação de um formulário online com duas perguntas. Participaram no estudo cinco professores que atuam na rede pública de ensino do Estado do Pará e, que se colocaram à disposição para participação da pesquisa. A escolha dos professores se deu por conveniência dos seguintes critérios: 1. Facilidade de acesso da pesquisadora; 2. Adesão dos professores na pesquisa; 3. Disponibilidade dos professores. A investigação seguiu a estrutura abaixo descrita:



Estrutura da programação do estudo

Fonte: elaborada pela autora

Optamos por utilizar duas ferramentas digitais no estudo, o Google Formulários e o Google Docs/Documentos, pertencentes a plataforma de aplicativos do Google. A opção de utilizar estas ferramentas foi pensada com o intuito de oportunizar aos professores uma nova forma de fazer uso de recursos digitais para aplicações pedagógicas, a partir dessa experiência utilizada para coleta dos dados do estudo. Ao apresentar a metodologia da pesquisa aos professores durante o estudo, explicamos a eles a finalidade das ferramentas que iriam ser utilizadas para a coleta de dados e como poderiam ser utilizadas na prática de ensino. A experiência pretendia levar até eles a concepção de que as tecnologias digitais podem ser utilizadas, de forma simples e acessível, em práticas pedagógicas de ensino.

A coleta de dados para a pesquisa ocorreu em dois momentos. O primeiro utilizando a ferramenta Google Formulários, no qual foi aplicado o formulário online com perguntas referentes ao tema, onde os professores tiveram autonomia para respondê-las dentro do tempo estimado no cronograma. No segundo momento foi realizado a entrevista utilizando a ferramenta Google Docs/Documentos, fazendo o uso da digitação por voz para reunir mais respostas mediante a uma breve discussão sobre acerca das perguntas e do tema.

Durante a entrevista, algumas perguntas referentes ao uso de tecnologia foram feitas aos professores para que eles respondessem sobre quais são as possibilidades e dificuldades que são encontradas ao utilizar as tecnologias em práticas pedagógicas. Podemos observar abaixo as perguntas realizadas com os professores durante a entrevista:

- 1 **Por que é relevante a formação do professor em tecnologias digitais na prática pedagógica?**
- 2 **Por qual motivo você acredita que o uso de tecnologias digitais na educação contribui para o ensino e aprendizagem?**
- 3 **Quais são as principais limitações para o uso de tecnologia na prática pedagógica?**
- 4 **Como foi sua experiência ao utilizar a tecnologia dentro de sala de aula?**

Perguntas realizadas durante a entrevista

Antes da execução da entrevista sucederam ações e planejamentos tendo em vista, a disponibilidade e compromisso dos professores para a realização da tarefa. A programação e perguntas referentes ao tema foram elaboradas para orientar e conduzir os professores no momento da realização da entrevista, conforme preconiza Minayo (2006):

[...] quando analisada, precisa incorporar o contexto de sua produção e, sempre que possível, ser acompanhada e complementada por informações provenientes de observação participante. (MINAYO, 2006 p. 263).

As compreensões geradas a partir da entrevista com os professores apontaram, em alguma medida, para as principais dificuldades que os professores encontram ao utilizar as tecnologias digitais em práticas pedagógicas e a importância da formação dos professores, no contexto do uso das tecnologias digitais.

Tendo como base às intenções desta pesquisa, optamos por seguir uma abordagem qualitativa, pois a pesquisa buscou considerar a opinião e as respostas dos professores que responderam às perguntas pertinentes ao tema proposto, tendo como sustentação o seu cenário e a realidade diante das tecnologias na educação. De acordo com Minayo; Sanches (1993), a pesquisa qualitativa:

[...] adequa-se a aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos particulares e específicos de grupos mais ou menos delimitados em extensão e capazes de serem abrangidos intensamente. (MINAYO; SANCHES, 1993 p. 247).

Por meio das respostas obtidas na coleta de dados da entrevista, os resultados mostram que os professores encontram dificuldades ao adotar a tecnologia na prática pedagógica dentro da sala de aula, da mesma forma que a formação adequada para uso é colocada como relevante pelos professores devido a experiências pouco exitosas por conta da falta de conhecimentos e prática na utilização.

## 5 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a entrevista, realizada para coletar os dados para a pesquisa foi possível observar algumas dificuldades que são enfrentadas pelos professores que responderam às perguntas e discutiram sobre o tema.

De acordo com a 1ª pergunta, o professor A destacou que as escolas demonstram não acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas, características do século XXI, com alunos digitais e salas de aula analógicas e que este tem sido o cenário atualmente encontrando dentro de algumas escolas. O mesmo afirmou que, ainda hoje nos cursos de formação de professores como os de licenciatura em pedagogia, por exemplo, não há a devida inclusão de novas ferramentas tecnológicas que construam um novo ambiente dentro da sala de aula. O professor A afirma que:

“Para alcançar objetivos significativos no contexto da utilização de tecnologias em práticas pedagógicas a formação e participação em palestras que discutem sobre o tema é importante, pois é o professor dentro de sala de aula que transmite diversos conhecimentos aos alunos e com a formação o professor é capaz de aprender e adquirir conhecimentos específicos com domínio, técnicas e novas habilidades”. (resposta do professor A).

O professor C respondeu à mesma pergunta dizendo que:

“Oportunidades para capacitação parece ser o melhor caminho para os professores que pretendem atualizar-se neste novo mundo digital e conectado. Preparar professores e profissionais da educação para o uso da tecnologia é fundamental pois existe a preocupação, não somente dos professores, mas também de todos que trabalham dentro do espaço escolar”. (resposta do professor C).

Todos os professores chamaram atenção para, a postura do professor ao utilizar as tecnologias em sala de aula, pois é importante que ele se empenhe para selecionar as informações e os conteúdos a serem explorados, com o objetivo de proporcionar um ensino, capaz de estimular seus alunos.

Na 2ª pergunta o professor E, expõe que:

A tecnologia é um instrumento importante por ser capaz de proporcionar o domínio de conhecimentos e novas práticas pedagógicas de ensino pois, vivemos num mundo cercado destes avanços, onde alunos desta nova geração já crescem num ambiente de profundas mudanças tecnológicas. (resposta do professor E).

O professor D relatou também que, pode-se perceber dentro de sala de aula a maior participação dos alunos quando esses recursos são utilizados, seja através do projetor, de jogos, de atividades, de comunicação, tornando a relação professor/aluno mais aberta e interativa. E que atualmente os alunos do século XXI são nativos digitais, o que torna urgente o repensar das escolas o próprio processo de aprendizagem. Este professor respondeu a segunda pergunta afirmando que:

“Quando os alunos encontram na sala de aula um ambiente que não conversa com as novas tecnologias, que não desperta o interesse, a tendência é a dispersão, o baixo aprendizado e a evasão”. (resposta do professor D).

O professor B entrevistado destaca o modo do professor em lidar com adoção da tecnologia em sala de aula, quando diz que:

“É papel dos professores atualizarem-se em relação a novas metodologias e também em relação às novas habilidades e competências que precisam ser aprimoradas neste século digital”. resposta do professor B).

Ao responder a mesma pergunta durante a entrevista o professor A afirma que, “A utilização da tecnologia se torna positiva quando é mediada por um professor que saiba e esteja preparado para utilizar com os alunos nas salas de aula.”

Quando perguntados sobre, “Quais são as principais limitações para o uso de tecnologia nas escolas?”, O professor C afirmou que, muitas vezes a aquisição de novas tecnologias por parcela das escolas não é garantia de aprendizagem, pois, algumas escolas até possuem tecnologias e recursos à sua disposição, mas as utilizam sem a devida exploração pedagógica, resumindo-se apenas em um acessório. Contudo, eles evidenciaram que para atingir objetivos positivos no contexto educacional, é necessário fazer investimentos para enfrentar situações que dificultam o uso das tecnologias em sala de aula, como, há limitação para levar esses recursos para dentro da escola por parte de alguns coordenadores, a falta de estrutura adequada e a pouca formação para professores, tornando a integração da tecnologia ainda mais difícil.

Eles destacaram que quando os professores começam a participar de formações, palestras e oficinas eles se sentem mais confiantes, ultrapassam seus limites e passam a ter autonomia para desenvolver atividades educacionais com seus alunos, de forma confortável sem sentir intimidado, pois com a chegada da tecnologia no ensino novas ações e atitudes podem ser manifestadas trazendo tanto impactos positivos quanto negativos na prática do professor. O professor A destacou novamente que:

“É importante haver mais oportunidades para os professores participarem de cursos de formação, para que dominem e utilizem de forma segura as tecnologias e tornar a aula, mais interessante e atrativa aos alunos”. (resposta do professor A)

Sobre suas experiências ao utilizar as tecnologias, eles relataram que possuem dificuldades ao fazer uso da tecnologia em sala de aula, pois não possuem formação para o uso e também não se sentem preparados para utilização desse recurso dentro da sala de aula. O gráfico abaixo mostra as respostas dos professores ao formulário online quando perguntados sobre, “Qual sua principal limitação para não utilizar com frequência as tecnologias em práticas pedagógicas?”.

Qual sua principal limitação para não utilizar com frequência as tecnologias em práticas pedagógicas?

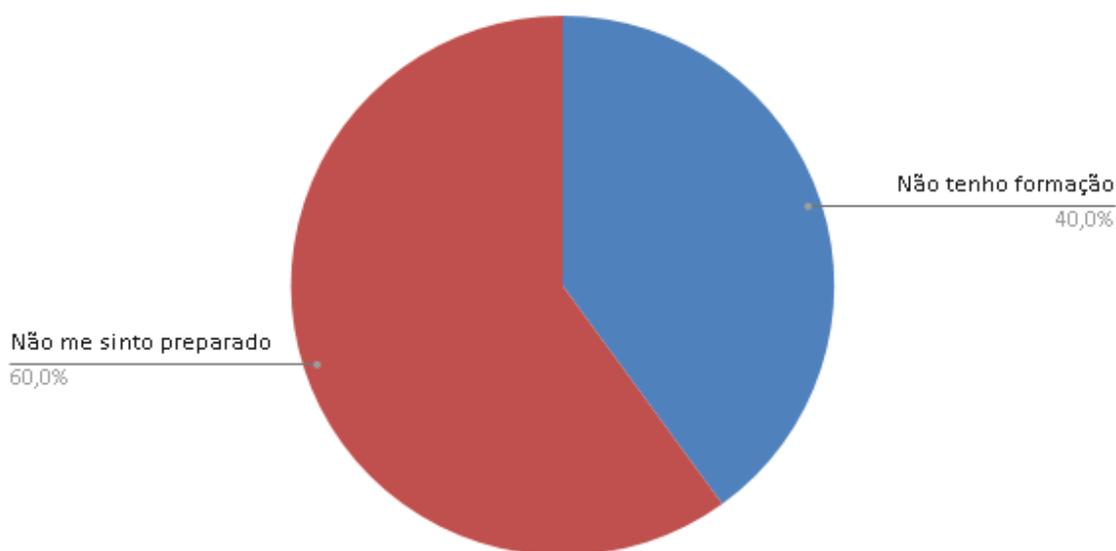


Gráfico 1: resultado da primeira pergunta aplicada por meio do formulário.

Fonte: imagem retirada das respostas dos professores no Google Formulários

Com base nas respostas obtida pelo gráfico acima 40,0% dos professores afirmaram não ter formação para o uso de tecnologias na sala de aula e 60,0% dos professores não se sentem preparados para a utilização. Diante do resultado do gráfico, é possível observar que os professores não possuem apropriação para utilização, por esse motivo encontram dificuldades ao adotar a tecnologia na prática pedagógica. Portanto a formação

para uso de extrema relevância devido à falta de experiência.

No gráfico abaixo é possível observar mediante as respostas dos professores, a frequência com que eles são convidados a participar de formações, onde 60,0% afirma nunca ter sido convidado e 40,0% convidado a participar mas com pouca frequência.

Com que frequência você é convidado a participar de formações sobre o uso de tecnologias na sala de aula?

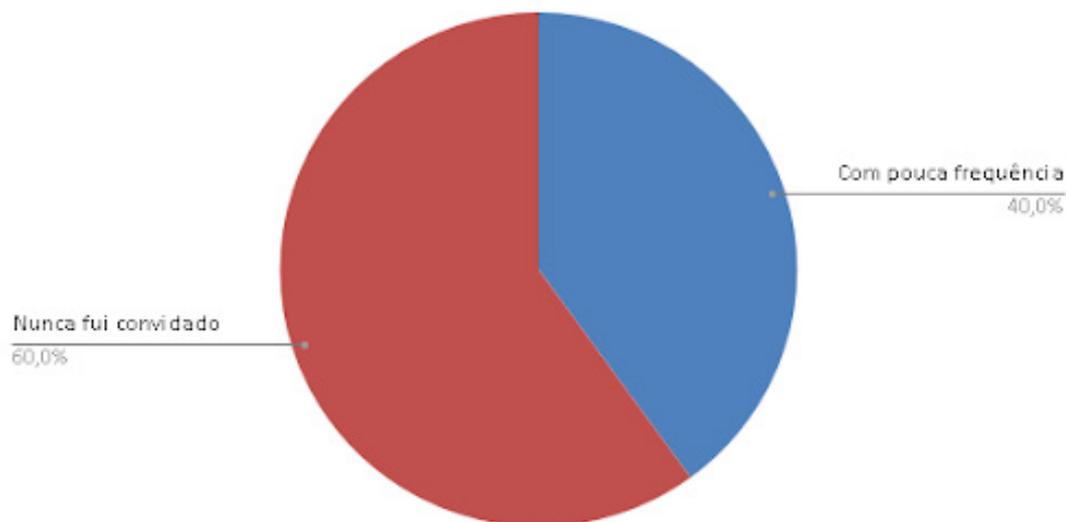


Gráfico 2: resultado da segunda pergunta aplicada.

Fonte: imagem retirada das respostas dos professores no Google Formulários

Os professores que participaram do estudo, declararam não possuir o domínio e a prática na utilização das tecnologias educacionais, circunstância que dificultou a incorporação de novas práticas no contexto pedagógico. Majoritariamente os respondentes relataram as dificuldades que enfrentam na utilização dos recursos tecnológicos na sala de aula destacando entre os principais problemas a falta de infraestrutura nas escolas, limitação no acesso a rede de internet e principalmente a, falta de formação para os professores e oportunidades para participarem de cursos de formação continuada sobre o tema.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa contou com a participação de um número reduzido de participantes (cinco) e, todos oriundos de rede pública de ensino. Futuras pesquisas devem buscar além da ampliação da amostra, incluir ambientes escolares diversos como por exemplo escolas privadas que possuam melhor infraestrutura e investimentos na qualificação do professor quanto ao uso da tecnologia educacional.

Contudo, é legítimo afirmar que os resultados deste estudo apontam para dificuldades

do professor quanto ao uso da tecnologia como prática pedagógica, fortemente pela falta de formação. Foi revelado também, de acordo com as repostas dos professores, que é necessário a ocorrência de um número maior de formações quanto ao uso da tecnologia educacional, possibilitando que as escolas sejam efetivamente um ambiente propício para o uso eficiente, de professores e alunos, do potencial contido nas novas tecnologias.

O presente estudo vem ecoar o resultado alcançado por outros pesquisadores sobre o tema concluindo que o ambiente escolar necessita de professores com formação adequada, que saibam como utilizar a tecnologia como prática pedagógica em prol da educação.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aline Fabiana De. **Novas tecnologias como aliadas à educação: desafios docentes**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 01, Vol. 08, pp. 27-37 Janeiro de 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus Editora. 2007.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9 ed. revista e aprimorada, São Paulo: Hucitec, 2006.

MORAN, José Manuel et al. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 6. Ed. Campinas; Papirus, 2000.

SEEGGER et al. **Estratégias Tecnológicas na Prática Pedagógica**. V(8), nº 8. Rio Grande do Sul, Santa Maria: Remoa p. 1887 - 1899, 2012. ISSN:2236-1308.

SANTOS, E; ALVES, L. **Práticas Pedagógicas e tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: E- papers, 2006.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Amazônia 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Arte 97, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181

Artista-docente 174, 175, 176, 181

### C

CBPE 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

Coordenação 45, 46, 79, 94, 95, 105, 107, 108, 111, 112

### D

DAM 68, 69, 75, 78, 79

Disseminação do conhecimento 153, 156, 157, 163

Diversidade 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 53, 93, 99, 120, 121, 122, 123, 124, 154

Docentes 1, 8, 10, 11, 13, 15, 22, 23, 26, 30, 31, 33, 42, 46, 54, 56, 59, 77, 90, 93, 94, 100, 109, 118, 124, 128, 130, 137, 139, 141, 142, 148, 169, 171, 172, 174, 177

### E

Educação 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 101, 103, 105, 106, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 163, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182

Educação de Jovens e Adultos 80, 81, 82, 85

Educação Profissional 80, 81, 82, 83, 85

Ensino de Química 21, 58, 62, 153, 155, 159, 161, 164

Ensino e aprendizagem 23, 29, 30, 31, 33, 52, 126, 127, 128, 129, 130, 153, 155, 158, 159, 161, 162, 164

Ensino Normal 138, 139, 146, 147, 148, 152

Estágio supervisionado 60, 61, 67

Evasão 13, 14, 16, 22, 134

Experiência 5, 14, 15, 18, 26, 37, 44, 51, 52, 54, 66, 68, 69, 75, 76, 77, 78, 88, 91, 96, 100, 108, 110, 132, 136, 153, 156, 161, 163, 174, 175, 178, 179, 180, 181

## F

Fonoaudiologia 165, 166, 168, 170, 171, 172

Formação Continuada 1, 2, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 47, 69, 70, 71, 72, 86, 90, 95, 105, 108, 117, 118, 136, 155

Formação de professores 1, 14, 16, 32, 33, 35, 36, 38, 44, 45, 47, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 67, 70, 75, 78, 89, 91, 93, 126, 130, 131, 133, 138, 139, 141, 148, 149, 151, 152, 153, 163, 164, 182

Formação Docente 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 31, 33, 41, 44, 45, 46, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 61, 68, 70, 72, 76, 77, 79, 87, 88, 119, 130, 143, 149, 153, 154, 155, 158, 159, 164

Formação Inicial 16, 22, 29, 33, 35, 36, 44, 46, 48, 54, 58, 59, 67, 81, 118, 139, 141, 153, 155, 156, 158, 159, 162, 163, 164

## I

Instituto Federal do Paraná 80, 81, 82

## L

Legislação 95, 105, 118, 121, 142, 144

Licenciatura 13, 14, 15, 16, 17, 22, 33, 46, 48, 54, 56, 58, 60, 61, 62, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 95, 97, 106, 107, 118, 133, 182

## M

Mediações Étnico-Raciais 120, 122, 125

Metodologias Ativas 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Métodos pedagógicos 13, 14, 68

Multiculturalismo 1, 5

## N

Narrativas 58, 60, 61, 65, 66, 67, 93, 97, 100, 102, 140, 151, 174, 176, 182

Neurociências 86, 87, 88, 89, 90, 91

## P

Pedagogia 11, 12, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 54, 55, 56, 57, 83, 85, 91, 93, 95, 97, 101, 102, 106, 118, 120, 133, 150, 164, 181

Pedagógica 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 37, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 60, 63, 67, 70, 77, 80, 82, 83, 91, 95, 105, 106, 107, 108, 112, 113, 117, 123, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 137, 161, 162, 163, 164

Permanência 13, 14, 15, 19, 82

PIBID 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 33, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57

Práticas Pedagógicas 1, 17, 19, 49, 88, 113, 116, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 154

Processos educativos 10, 23, 49, 53, 54, 91

PROEJA 80, 81, 82, 83, 84, 85

Professores 1, 2, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 75, 77, 78, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102, 103, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 122, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 181, 182

Projeto Pedagógico de Curso 80

## Q

Qualidade educacional 23, 25, 26, 28, 31, 33

## R

Recursos Educacionais Abertos 153, 155, 159, 164

Reforma Estadual de Manuel Duarte 138

Resistências 93, 101

## S

Saúde vocal 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

## T

Tecnologias da Informação e Comunicação 35

Tecnologias digitais 126, 128, 130, 131, 132, 133, 137, 153, 154, 156, 163

Trajetórias 43, 59, 93, 94, 97, 101, 102, 104, 118

# EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE  
DE TRANSFORMAÇÃO DO  
CONHECIMENTO GERADO

# 2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE  
DE TRANSFORMAÇÃO DO  
CONHECIMENTO GERADO

# 2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020