

# **Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira 6**

**Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher  
(Organizadores)**



Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher  
(Organizadores)

# Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira 6

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P964	Produção científica e experiências exitosas na educação brasileira 6 [recurso eletrônico] / Organizadores Keyla Christina Almeida Portela, Alexandre José Schumacher. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira; v. 6)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-556-3 DOI 10.22533/at.ed.563192008  1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação – Brasil. I. Portela, Keyla Christina Almeida. II. Schumacher, Alexandre José. III. Série.  CDD 370.71
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

Os e-books intitulados “Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira” apresentam 6 volumes baseados em trabalhos e pesquisas multidisciplinares de diversos estudiosos da educação. A produção científica corrobora para o conhecimento produzido e difundido, além de fazer um papel de diálogo entre os pesquisadores e o meio científico.

Estas pesquisas têm como base os estudos multidisciplinares, que apresentam desafios em seu mapeamento, pois envolvem pesquisadores com distintas áreas de atuação. Diante desse cenário, a Atena Editora aglutinou em seis volumes uma grande diversidade acadêmico científica com vistas a uma maior contribuição multidisciplinar.

No primeiro volume encontramos trabalhos relacionados as vivências, práticas pedagógicas, desafios profissionais, formação continuada, bem como propostas de novas técnicas diante do cotidiano dos pesquisadores.

No segundo volume nos deparamos com estudos realizados no âmbito da educação especial, bullying, educação inclusiva e direitos humanos, bem como com políticas educacionais. Neste capítulo, buscou-se apresentar pesquisas que demonstrem aos leitores as experiências e estudos que os pesquisadores desenvolveram sobre os direitos e experiências educacionais.

No terceiro volume temos como temas: as tecnologias e mídias digitais, recursos audiovisuais, formação de jovens e adultos, currículo escolar, avaliação da educação, mudança epistemológica e o pensamento complexo. Neste volume, é perceptível o envolvimento dos pesquisadores em mostrar as diferenças de se ensinar por meio da tecnologia, e, também, com visão não reducionista, ou seja, o ensinar recorrendo a uma rede de ações, interações e incertezas enfrentando a diversidade humana e cultural.

No quarto volume, encontra-se diferentes perspectivas e problematização em relação as políticas públicas, projetos educativos, projetos de investigação, o repensar da prática docente e o processo de ensino aprendizagem. Os artigos aqui reunidos exploram questões sobre a educação básica abordando elementos da formação na contemporaneidade.

No quinto volume, apresenta-se pesquisas baseadas em reflexões, métodos específicos, conceitos e novas técnicas educacionais visando demonstrar aos leitores contribuições para a formação dos professores e as rupturas paradigmáticas resultante das experiências dos autores.

Para finalizar, o sexto volume, traz relatos de experiências e análises de grupos específicos visando demonstrar aos leitores vários estudos realizados em diversas áreas do conhecimento, sendo que cada um representa as experiências dos autores diante de contextos cotidianos das práticas educacionais sob diferentes prospecções.

À todos os pesquisadores participantes, fica nossos agradecimentos pela

contribuição dos novos conhecimentos. E esperamos que estes e-books sirvam de leitura para promover novos questionamentos no núcleo central das organizações educacionais em prol de uma educação de qualidade.

Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ABORDAGEM CURRICULAR DOS ALUNOS DA EJA NUMA ESCOLA ESTADUAL DE VÁRZEA GRANDE - MT	
Maria Geni Pereira Bilio Maria das Graças Campos Enerci Candido Gomes Nair Mendes de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
ANÁLISE DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DE IESC (INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO-COMUNIDADE)	
Lucas Milhomem Paz Sabrina dos Santos do Carmo Mariana Garcia Martins Castro Marcio Adriano Gomes Ferreira Filho Geovana Lemes Ribeiro Alencar Juliana Milhomem Paz Ana Mackartney de Souza Marinho Andrea Silva do Amaral Joaquim Fernandes de Moraes Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>11</b>
ANÁLISE DOS GRUPOS DE ÁCIDOS GRAXOS DE FILÉ E FÍGADO DE TILÁPIA CULTIVADA NO BREJO PARAIBANO	
Álison Bruno Borges de Sousa Ernane dos Santos Souza Tatiana Soares dos Santos Neiva Maria de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>15</b>
ATIVIDADE DO PET HISTÓRIA UEPG – APRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA NOS CURSINHOS PRÉ-VESTIBULARES DE PONTA GROSSA	
Kevin Luiz da Silva Ana Karla Mainardes Audrey Franciny Barbosa Elaine Cristina Fiquer Venâncio Fernanda Homann Hrycyna Gustavo Ferreira João Antônio Karen Cristina Barros dos Santos Rafael André Marcon	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>19</b>
AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM CAMINHO CONSTRUÍDO DA EXCLUSÃO À EMANCIPAÇÃO	
Izaura Naomi Yoshioka Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920085</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>24</b>
CAPOEIRA: DA SENZALA A IMATERIALIDADE. AS VIVÊNCIAS DOS MESTRES E A HISTÓRIA DA CAPOEIRA EM MATO GROSSO: A CAPOEIRA E A EDUCAÇÃO: CAPOEIRA NA ESCOLA	
Adinéia da Silva Leme Irany Gomes Barros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920086</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>32</b>
CARTILHA DIGITAL: EXPERIÊNCIA OBTIDA COM UMA ESTRATÉGIA ATIVA PARA APRENDIZAGEM	
Dahyana Siman Carvalho da Costa Daniel Veiga Ayres Pimenta Maruza Cruz Pinto Lima Serciane Bousada Peçanha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920087</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>35</b>
COMPOSIÇÃO DOS ÁCIDOS GRAXOS DOS LIPÍDIOS TOTAIS DO OLHO DE TILÁPIA DO NILO CULTIVADA NO BREJO PARAIBANO	
Álison Bruno Borges de Sousa Ernane dos Santos Souza Tatiana Soares dos Santos Neiva Maria de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920088</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>39</b>
DIFICULDADES DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PONTO DE VISTA DOS PROFESSORES	
Gleiza Guerra de Assis Braga Rosana Maria Cavalcanti Soares Lívia Julyana Gomes Vasconcelos Lira Arlete Moura de Oliveira Cabral	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5631920089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>44</b>
ÉTICA MÉDICA REPRESENTADA POR METODOLOGIAS ATIVAS	
Mariana do Prado Borges Núbia Cristina de Freitas Maia Marcio Adriano Gomes Ferreira Filho Walter Mori Junior Guilherme Ferreira Isabor Locatelli Fernandes da Cunha Sarah Queiroz da Rosa Letícia Cerqueira de Santana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200810</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>48</b>
EVASÃO ESCOLAR: UM OLHAR SOBRE O ABANDONO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO ANO DE 2012 EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE VÁRZEA GRANDE-MT	
Enerci Candido Gomes Maria das Graças Campos Maria Geni Pereira Bilio Nair Mendes de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200811</b>	



<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>54</b>
INTEGRAÇÃO DAS PRÁTICAS DE TERRITORIALIZAÇÃO ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS	
Katlen Kamilla Gama dos Santos Alexandre Arlan Giovelli Fernanda Rosa Luiz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200812</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>56</b>
INTUMESCIMENTO DE ESFERAS DE GALACTOMANANA E QUITOSANA	
Maria Israele Silva de Sousa João Vitor Silva de Medeiros Rochelle Fonseca Lins Érico de Moura Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200813</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>63</b>
LINFÓCITOS EM COMBATE	
Carina Scolari Gosch George de Almeida Marques Luciana Hahmann Leonardo José Ferreira Brito Bruna Silva Resende	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200814</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>70</b>
NA HIPERMODERNIDADE – LER É ESPLÊNDIDO!	
Cleusa Albilia de Almeida Carlos Magno Martins dos Anjos Cristóvão Domingos de Almeida Criziene Melo Pinhal Maeli Fernandes Mota Maria Arlinda da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200815</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>77</b>
O PNAIC X AVALIAÇÃO EXTERNA: MECANISMOS DE PROCESSO OU DE CONTROLE PARA O PROBLEMA DO ANALFABETISMO DE CRIANÇAS NO BRASIL?	
Nilcinete da Silva Corrêa Dinair Leal da Hora Luziane Said Cometti Lélis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200816</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>81</b>
O PÚBLICO E O PRIVADO, MANIQUEÍSMOS E MAQUINAÇÕES DO MERCADO: MAIS LIAMES QUE LIMITES	
Iara Suzana Tiggemann Roseli Zanon Brasil Romualdo Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200817</b>	

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>88</b>
O USO DA BIOMASSA DE ORIGEM AGRÍCOLA – A SOJA E O MILHO	
<a href="#">Maria Helena Vieira Kelles</a>	
<a href="#">André do Amaral Penteado Biscaro</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200818</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>93</b>
OS EFEITOS DA PARTICIPAÇÃO ATIVA DA FAMÍLIA NA EDUCAÇÃO	
<a href="#">Ingrid Kauana Iagla</a>	
<a href="#">Patricia Garcia dos Anjos</a>	
<a href="#">Tayza Codina de Souza</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200819</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>99</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA NO CAMPO JOSÉ MARIA	
<a href="#">Alexandra da Rocha Gomes</a>	
<a href="#">Francieli Fabris</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200820</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>106</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA: APRENDIZAGEM EM PEQUENOS GRUPOS	
<a href="#">Lucas Milhomem Paz</a>	
<a href="#">Sabrina dos Santos do Carmo</a>	
<a href="#">Mariana Garcia Martins Castro</a>	
<a href="#">Marcio Adriano Gomes Ferreira Filho</a>	
<a href="#">Geovana Lemes Ribeiro Alencar</a>	
<a href="#">Juliana Milhomem Paz</a>	
<a href="#">Ana Mackartney de Souza Marinho</a>	
<a href="#">Andrea Silva do Amaral</a>	
<a href="#">Joaquim Fernandes de Moraes Neto</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200821</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>111</b>
RODA DE CONVERSA COM COORDENADORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: AMPLIANDO CAMINHOS	
<a href="#">Claudia Aparecida do Nascimento e Silva</a>	
<a href="#">Francyslene Pereira Neves</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200822</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>118</b>
RPG COMO FERRAMENTA DE METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS	
<a href="#">Graziela Carvalho Piva</a>	
<a href="#">Eugenio José Piva</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200823</b>	

<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>132</b>
TERMÔMETRO DIGITAL INTERATIVO MONTADO COM MICROCOMPUTAR E SENSOR DE TEMPERATURA DS18B20	
Allysson Macário de Araújo Caldas Allan Giuseppe de Araújo Caldas José Marques Basílio Sobrinho Kleber Lima César Walliomar Ribeiro de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200824</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>140</b>
TRABALHANDO A POTENCIAÇÃO ATRAVÉS DO JOGO LÚDICO “DOMINÓ DAS POTÊNCIAS”	
Kauana Mahara Wictória Wisniewski Bianca Mendes Kaminski Cristienne do Rocio de Mello Maron	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200825</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>145</b>
TRABALHANDO COM METODOLOGIAS ATIVAS PARA TRANSFORMAR COMPORTAMENTOS EM EMPRESAS NO MERCADO DE TRABALHO	
Carine Cimarelli Velloso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200826</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>152</b>
UNIVERSALIZAÇÃO DE BIBLIOTECAS ESCOLARES: A QUE DISTÂNCIA ESTAMOS DESSA REALIDADE?	
Arlete Moura de Oliveira Cabral Ana Lídia Lopes do Carmo Antonio Nilson Gomes Moreira José Mauro Braz de Aquino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200827</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>157</b>
UNIVERSALIZAÇÃO DE BIBLIOTECAS ESCOLARES: COM QUAIS PROFISSIONAIS?	
Fábio Freire do Vale Antonio Nilson Gomes Moreira Ana Lídia Lopes do Carmo José Mauro Braz de Aquino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200828</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>161</b>
UTILIZANDO CONCEITOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA MODELAGEM DE UMA FERRAMENTA DE ENSINO A DISTÂNCIA (EAD) PARA FORMAÇÃO SUPERIOR, BASEADO EM CONCEITOS ANDRAGÓGICOS	
Kleyber Dantas Torres de Araujo Walnizia Kessia Batista Olegário Adriana Nascimento Gomes Dionarte Dantas de Araujo Hemilio Fernandes Campos Coelho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56319200829</b>	

<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>169</b>
UTILIZAÇÃO DE FRUTAS (BANANA, CUPUAÇU, CAJU E CASTANHA) EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAF's)	
Grazielly Figueiredo de Oliveira	
Poliana Teza Liecheski	
Elizângela Soares Major Lourençoni	
Thaís Lourençoni	
DOI 10.22533/at.ed.56319200830	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>170</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>171</b>

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA NO CAMPO JOSÉ MARIA

### Alexandra da Rocha Gomes

Mestranda Ciências Ambientais, Universidade  
Comunitária da Região de Chapecó -  
UNOCHAPECO, FUNDES, ABELARDO LUZ - SC

### Francieli Fabris

Mestre em Educação, Instituto Federal do Paraná  
– IFPR, ABELARDO LUZ - SC

**RESUMO:** Este trabalho teve como o objetivo elaborar e analisar atividades desenvolvidas na disciplina de ciências na escola do/no campo “Escola Básica Municipal José Maria”, com aprofundamento do conhecimento específico voltados para a Educação Ambiental na turma de 6º ano do Ensino Fundamental. Além disso, apresentar uma metodologia que desperte nos estudantes atitude de questionamento, de reflexão e que lhes dê condições de construir sua história individual e coletiva. Para isso, utilizou-se a abordagem qualitativa e os 3 (três) momentos didáticos pedagógicos proposto por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011). Foi realizada uma amostragem do conhecimento específico estudado nas atividades desenvolvidas do conteúdo Água, a qual a escola participou do concurso V CONFERÊNCIA NACIONAL INFANTOJUNIL PELO MEIO AMBIENTE. No desenvolvimento das aulas observou-se que ocorreram motivação e reflexão constante sobre os conceitos e relações com a vida, sendo que

a criatividade e a autoria dos estudantes foram condutores da sua aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Água, impacto ambiental, família.

**ABSTRACT:** This work had the objective of elaborating and analyzing activities developed in the discipline of science in the school of / in the field “Escola Básica Municipal José Maria”, with a deepening of the specific knowledge focused on Environmental Education in the 6th grade class. In addition, present a methodology that awakens in the students an attitude of questioning, reflection and that gives them the conditions to build their individual and collective history. For this, the qualitative approach and the three (3) pedagogical didactic moments proposed by Delizoicov, Angotti and Pernambuco (2011). A sampling of the specific knowledge studied in the developed activities of the Water content was carried out, to which the school participated in the contest V INFANTOJUNIL NATIONAL CONFERENCE FOR THE ENVIRONMENT. In the development of the classes it was observed that there was motivation and constant reflection on the concepts and relations with life, being that the creativity and the authorship of the students were drivers of their learning.

**KEYWORDS:** Water, environmental impact, family.

## 1 | INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo é movido pelo processo de mudanças contínuas velozes e ubíquas. A educação faz parte desse processo, porém depende de como as políticas públicas educacionais e suas relações humanas se envolvem para que ocorra a sua transformação.

Sabe-se que a escola pode ser mais atrativa e envolvente e tem despertado pouco o interesse para uma aprendizagem significativa, mas principalmente não foca a formação crítica e reflexiva do aluno. A escola de uma maneira geral continua num processo de reprodução de conceitos sem reflexão, com modelo intuicionista e linear, modelo que já está comprovado que não funciona na formação de um sujeito autônomo e com conhecimento profundo (POSTMAN e WEINGARTNER, 1971).

Escolas de Educação do Campo podem apresentar alguns diferenciais considerando sua origem. Cita-se aqui a Escola Básica Municipal José Maria com 20 anos de história, que está localizada no Assentamento José Maria, na antiga Agropastoril Fazenda Congonhas com 3,900 hectares de latifúndio, hoje dividida entre 273 lotes onde famílias com condições de moradia e de um pedaço de terra, hoje vivem no campo e dele tiram o sustento.

A história da escola vem junto com a história de luta das famílias que acamparam nesta terra no dia 23 de dezembro de 1996. Quase 300 Famílias ocuparam o latifúndio improdutivo. Isso se deve ao fato de entenderem a importância de seus filhos frequentarem uma escola e terem um conhecimento mais consolidado. Em 06 de janeiro de 1998 foi criada a primeira escola, multisseriada e a partir daí foi buscado a ampliação da mesma. (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL JOSÉ MARIA, 2014, p. 04).

Porém, ao atuar nesta escola de Educação do Campo, percebeu-se que a mesma não tinha um currículo voltado para a Educação do Campo e que os alunos não tinham interesse de aprender, não faziam observação e análise do que estudavam e das suas atividades experimentais. Ou seja, mesmo sendo uma escola de Educação do Campo, buscada pela luta da comunidade, alguns restícios de modelo de escola ali permanecem. Como por exemplo, uma educação num modelo tradicional, onde se privilegia o instrucionismo e a reprodução do conhecimento.

A partir de 2012 os educadores e as educadoras passaram por formação continuada oferecida pela escola através do Plano de Desenvolvimento da Escola Interativo (PDE). A formação visou o aumento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da escola e o ensino menos fragmentado. Dessa maneira foram realizados os fundamentos teóricos e metodológicos da alfabetização até a construção do currículo a partir de temas e da proposta curricular do município e reformulação do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. A aceitação desse processo formativo tem ocorrido de acordo com as experiências vividas pelos educadores e educadoras da escola, com avaliação e análise constante do desenvolvimento no processo de mudança.

Em 2014 a escola passou a fazer o planejamento coletivo por entender e compreender a Educação do Campo. Então foi organizado o currículo, especificamente da disciplina de ciências, voltado para a necessidade e a realidade dos educandos.

## **2 | DESENVOLVIMENTO DO PROBLEMA COM FUNDAMENTAÇÃO TEORICA**

Por isso, o objetivo desse trabalho foi elaborar e analisar atividades desenvolvidas na disciplina de ciências na escola do/no campo “Escola Básica Municipal José Maria”, com aprofundamento do conhecimento específico voltados para a Educação Ambiental na turma de 6º ano do Ensino Fundamental. Além disso, apresentar uma metodologia que desperte nos estudantes atitude de questionamento, de reflexão e que lhes dê condições de construir sua história individual e coletiva.

Destaca-se que Freire (2008) enfatiza a necessidade de compreender a ciência como elemento da cultura contemporânea, através de uma educação problematizadora e dialógica. O que vem ao encontro dos princípios da Educação do Campo, que pressupõe que os conteúdos curriculares precisam estar relacionados ao homem com a natureza.

## **3 | METODOLOGIA**

Isto, posto, utilizou-se a metodologia proposta por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), fundamentada em Paulo Freire, mas adaptada para o ensino formal. Essa metodologia é pautada em três momentos pedagógicos: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento.

Com vista nisso, as aulas foram realizadas conforme a estrutura dos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), que propõe três momentos fundamentais no desenvolvimento: a problematização inicial, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento.

A problematização inicial teve como meta uma investigação preliminar da realidade para decidir quais “situações significativas” para o estudante. O educador foi observador participante com o intuito de codificar ou categorizar as informações.

Na organização do conhecimento foi realizado o estudo do tema e são selecionados os conhecimentos necessários para a compreensão do mesmo. Ou seja, foram utilizados os dados e informações da realidade para construir as questões geradoras e definição dos conteúdos específicos a ensinar em cada turma.

O momento da aplicação do conhecimento destina-se a representação, a implementação e a avaliação do programa e o planejamento de atividades que se demonstram as construções do conhecimento seja ela coletiva, individual, analítica, descritiva, de observação ou concreta, que visa a demonstrar aquisição de conhecimentos por parte dos educandos.

A avaliação permeou os três momentos pedagógicos e culminou numa

produção escrita do estudante. Optou-se por essa metodologia pelo seu potencial transformador da realidade.

## **4 | ATIVIDADE DESENVOLVIDA E VIVENCIADA**

A seguir está sendo apresentado o desenvolvimento da atividade desenvolvida no ano de 2018 e tem como características os temas abordados com um dos impactos socioambientais a perda da água potável em uma das unidades familiares a qual as crianças são alunos da escola. Com essa atividade a escola participou do concurso V CONFERÊNCIA NACIONAL INFANTOJUNIL PELO MEIO AMBIENTE a qual o tema abordado foi VAMOS CUIDAR DO BRASIL, CUIDANDO DA ÁGUA.

### **4.1 Atividades Com A Turma Do 6º Ano Vespertino**

No sexto ano o tema a ser explorado foi A Água, a partir da perspectiva da diminuição da água potável, para desenvolver as atividades cotidianas nos lotes das famílias assentadas que é oriunda pela falta de proteção dos poços e nascentes de água. As atividades foram assim desenvolvidas.

### **4.2 Estudo dos possíveis impactos sobre a família pela falta de água.**

Essa atividade em primeiro momento começou com a indagação: Quais os possíveis impactos na família por falta de água? Esta pergunta levou ao levantamento desde os impactos ambientais como a falta de proteção das nascentes, dos poços de água que abastecem a residência da família assentada, bem como a listagem das atividades desenvolvida pela família as quais usam a água para as atividades diárias como domésticas, higienização pessoal, as atividades econômicas, como a produção de leite, que é uma preocupação que constantemente vem aumentando, pois cada dia diminui mais a quantidade de água.

A aplicação do conhecimento se deu através da análise da nascente de água a qual a família divide com outro vizinho em que seu lote não há água potável. Através da análise se observou que a nascente necessitava de uma proteção. Para fazer a proteção da nascente foi utilizado o Método do Barro e Cimento que tem por finalidade proteger a nascente que fornece água para a unidade familiar, para que a nascente tenha condições de aumentar o fluxo de água evitando que a mesma seque.

Após a identificação da nascente, foi limpo ao seu redor e construído uma represa a qual, foi usada a mistura de terra e cimento para fazer a massa, junto na represa foi colocado as pedras e os canos para que a água possa sair, e por fim foi tampada com a massa feita. O material usado foi de fácil manuseio e de baixo custo como: terra peneirada, cimento, pedra, água, canos de 100 mm, 40 mm e 25 mm, tampões de cano de 100 mm e 40 mm, carrinho de mão, apa, enxada, peneira e



balde.

A proteção da nascente com o Método do Barro e Cimento tem por finalidade proteger a nascente que fornece água para a unidade familiar, para que a nascente tenha condições de aumentar o fluxo de água evitando que a mesma seque.



Figura 1: Os alunos do 6º ajudando a fazer a proteção da fonte. Dia 31 de Março de 2018.

Fonte: Autora



Figura 2: Processo de montagem para a evasão da água. Dia 31 de Março de 2018.

Fonte: Autora



Figura 3: Fonte protegida pelos alunos. Dia 31 de março de 2018

Fonte: Autora

A avaliação se deu através de relatório onde os alunos destacaram como foi desenvolvida a atividade prática.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que a escola não é mais um local de descobertas, magia, imaginação como foi um dia. Ela deixou de ser atrativa, não é por esse motivo devemos instigar a curiosidade de nossos alunos e criticá-la a fim de se aproxime de uma curiosidade epistemológica.

E em todas as aulas de campo houve muita alegria e vontade de aprender por parte dos educandos. Muitas perguntas fizeram durante a atividade.

A metodologia pedagógica aplicada e usada em sala de aula foi focada e voltada para despertar o interesse da aprendizagem dos educandos, através da observação, análise e práticas de campo. Relacionando a sua vivência e uso do conhecimento multiplicador oferecido pela escola, no lote de sua família e na melhoria de qualidade de vida.

Observou-se que a metodologia utilizada contribuiu para que ocorresse a interação entre os alunos, e entre alunos e o conhecimento. Além disso, contribuiu para o educador estar atento o tempo todo com relação à pedagogia da pergunta ao invés da pedagogia das respostas, bem como, no aprofundamento do conhecimento específico pretendido.

Podemos afirmar que a aprendizagem do aluno ela é mais significativa se colocarmos em cada aula um pouco a mais de criatividade e dedicação. O educador geralmente é lembrado pelos diferenciais que provoca na vida do aluno, pela contribuição no sua aprendizagem com relação à vida e ao conhecimento.

Ainda fica o desafio de inserir no desenvolvimento das atividades a reflexão

constante sobre as implicações sociais da ciência e da tecnologia na agricultura e na produção agrícola. O aprofundamento dessa discussão pode ser efetivado com temas contemporâneos como agrotóxicos e monopólio das corporações agrícolas, latifúndios, distribuição de terra, consumo agrícola, transgênicos, impactos socioambientais causados pelas PCHs em área de assentamento, dentre outros.

## REFERÊNCIAS

DELIZOICOV, D., ANGOTTI, J.A. & PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4.ed. São Paulo: Cortêz, 2011. (Coleção Docência em Formação).

ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL JOSÉ MARIA. **Projeto Político Pedagógico – PPP**. 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

POSTMAN, N. e WEINGARTNER, C. **Contestação - nova formula de ensino**. Trad. CABRAL, A. Editora Expressão.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**KEYLA CHRISTINA ALMEIDA PORTELA** - Secretária Executiva formada pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Licenciada em Língua Inglesa e Espanhola pelo Centro Universitário de Varzea Grande – UNIVAG. Especialista em Linguística Aplicada pela Unioeste, Especialista em Gestão de Processos e qualidade pela Uninter, Especialista em Recursos Humanos pela Uninter, Especialista em Gestão de projetos pela Uninter, Especialista em Gestão e Docência em Ead pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Especialista em Didática do Ensino Superior pela Unipan, Especialista em Formação de professores pela UTFPR. Especialista em MBS – Master Business Secretaries pela Uninter. Mestre em Educação pela Universidade de Lisboa e Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCSP). Desenvolve trabalhos nas áreas de educação, ensino e gestão. Atualmente é docente do Instituto Federal do Paraná – Campus Assis Chateaubriand. E-mail para contato: keylaportela@bol.com.br

**ALEXANDRE JOSÉ SCHUMACHER** – Secretário Executivo formado pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; Bacharel em Administração de Empresas com Habilitação Administração Hospitalar; Tecnólogo em Comércio Exterior; Doutor com menção internacional em Economia e Direção de Empresas; Tese resultante do processo de doutoramento foi premiado internacionalmente no prêmio “Adalberto Viesca Sada” pela Universidade de Monterrey no México no ano de 2015; possui Mestrado em Administração de Empresas; Especializações Lato Sensu em: Comércio Exterior para Empresas de Pequeno Porte; Docência no Ensino Superior; Administração e Marketing; MBA em Planejamento e Gestão Estratégica; MBA em Administração e Gerência de Cidades; Gestão Escolar; Administração em Agronegócios.. Já atuou como consultor em grupos empresariais em setores específicos; realiza palestras em conferências em temas específicos relacionados a sua área de formação e de desenvolvimento de pesquisas. É Pesquisador de temáticas relacionadas com as empresas familiares e suas dinâmicas. É Practitioner em PNL e Hipnose Moderna. Atualmente é docente do Instituto Federal do Paraná – Campus Assis Chateaubriand. E-mail para contato: alexandre.jose.schumacher@gmail.com

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alfabetização 77, 78, 80

Ambiente Virtual de Aprendizagem 161

Aprendizagem 64, 80, 93, 106, 108, 161, 163, 166, 167

Assistência 9, 15, 16

Avaliação 19, 23, 38, 77, 78, 80, 116, 146, 148

Avaliação emancipatória 19

Avaliação externa 77

### C

Coordenador pedagógico 111

Currículo 1, 6, 19, 23, 116

Cursinhos 7, 15, 16

### D

Desenvolvimento 25, 62, 78, 84, 100, 145, 146, 148, 151

### E

Educação 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 19, 20, 23, 27, 30, 31, 34, 35, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 48, 50, 51, 53, 56, 69, 70, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 98, 99, 100, 101, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 121, 130, 140, 152, 153, 156, 159, 160, 167, 170

Educação de Jovens e Adultos 1, 2, 3, 4, 5, 19, 20, 23, 39, 51

Ensino 1, 6, 7, 8, 10, 39, 48, 49, 50, 51, 54, 69, 70, 71, 76, 77, 87, 99, 101, 105, 112, 124, 126, 138, 161, 163, 164, 167, 170

Ensino a Distância 161, 163, 164, 167

Escola 1, 2, 3, 14, 24, 25, 29, 69, 71, 72, 74, 87, 93, 98, 99, 100, 101, 130

Estratégias participativas 32

Ética médica 8, 44, 45

Evasão 48

### F

Família 9, 10, 33, 54, 93, 98

Formação Continuada 39, 40, 79, 113, 114

### H

Habilidades cognitivas 106

## **I**

Inovação 62, 70

Internet 25, 70, 71, 133, 165

## **L**

Leitura 70, 71, 130, 153, 156, 159, 160

## **M**

Metodologias ativas 8, 45, 69, 130

## **N**

Necessidades de treinamento 145

Neoliberalismo 81

## **O**

Oportunidades 16

## **P**

Políticas educacionais 34, 152

Prática 10, 70, 151

Processos de subjetivação 81

Professores 39, 79

Psicologia Organizacional 118

## **R**

Roda de conversa 111, 112

## **S**

Sistemas Agroflorestais 169

## **T**

Tecnologia da Informação e comunicação 161

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-556-3



9 788572 475563