

# Políticas Públicas na Educação Brasileira: Educação Profissional e Tecnológica



Willian Douglas Guilherme  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2019

Willian Douglas Guilherme  
(Organizador)

Políticas Públicas na Educação Brasileira:  
Educação Profissional e Tecnológica

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Rafael Sandrini Filho  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os 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. 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
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. 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. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
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 di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P769	Políticas públicas na educação brasileira [recurso eletrônico] : educação profissional e tecnológica / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-726-0 DOI 10.22533/at.ed.260191710  1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Políticas públicas. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.  CDD 379.81
<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

O livro “Políticas Públicas na Educação Brasileira, Educação Profissional e Tecnológica” reúne 17 artigos de pesquisadores de diversos estados e instituições brasileiras. O objetivo em organizar este livro foi o de contribuir para o campo educacional e das pesquisas voltadas aos desafios educacionais, sobretudo, da educação profissional e tecnológica, assim como para as políticas públicas em educação.

As pesquisas foram agrupadas em 3 partes. Na primeira parte, relacionamos as pesquisas que discutem as políticas públicas em educação, empreendedorismo e educação tecnológica. Na segunda, trazemos autores que apresentam estudos de casos com a temática gênero e sexualidade e o contexto escolar. Por último, mas não menos importante, reunimos as pesquisas que debatem e apresentam resultados e propostas para educação profissional e tecnológica.

Sejam bem-vindos ao livro “Políticas Públicas na Educação Brasileira, Educação Profissional e Tecnológica”, entregamos, em primeira mão, este conjunto de conhecimentos. Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL : DESCASO, CONVENIÊNCIA, AVANÇO E RETROCESSO	
Fabiana Morais de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.2601917101	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
A EDUCAÇÃO COMO POLÍTICA PÚBLICA FRENTE ÀS DESIGUALDADES: A (IN)EFETIVIDADE DO ENSINO DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA NAS ESCOLAS DE CAMAÇARI	
Francyelle dos Santos Correia	
Jaqueline de Andrade Santos	
Nilson Carvalho Crusoé Júnior	
Rafael Bomfim Souza	
Tamires de Oliveira Ribeiro	
Vitoria Queren Bispo Ventura	
Vivian Pereira Mota Neves	
DOI 10.22533/at.ed.2601917102	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
EDUCAÇÃO FEDERAL: AS CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DE IVAIPORÃ/PR E REGIÃO	
Débora da Costa Pereira	
Fábio André Hahn	
Marcos Clair Bovo	
DOI 10.22533/at.ed.2601917103	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
POLÍTICAS PÚBLICAS E O EMPREENDEDORISMO VOLTADO AO ENSINO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO COM APOIO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO BRASIL	
Roberto Righi	
DOI 10.22533/at.ed.2601917104	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>48</b>
USO DAS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Raquel Martins Fernandes Mota	
Paulo Alves Oliveira	
Daiara Colpani	
Fernanda Silveira Carvalho de Souza	
Rodrigo Ribeiro de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2601917105	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>67</b>
GÊNERO E SEXUALIDADE NA ESCOLA: UMA ABORDAGEM PARA O ENSINO DE JOVENS E ADULTOS	
Carolina Farias da Costa	
Aniéli Altmeyer Hermann	
Ariane Stahlhofer Schumann	
Branca Luíse Bayer	
Laura Konageski Felden	
Márcio Roberto Boton	
Ana Rita Kraemer da Fontoura	

**CAPÍTULO 7 ..... 72**

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E IMPACTOS NA CONTINUIDADE DOS ESTUDOS

Luiz Henrique Pereira Pavan

Paola Maiara Angst

Taciara Lais Borgartz

Analice Marchezan

DOI 10.22533/at.ed.2601917107

**CAPÍTULO 8 ..... 82**

RELAÇÕES DE GÊNERO NA ESCOLA: UMA CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO DOS ALUNOS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

Micheli dos Santos de Lima

Franciele Rosa da Silva

Milene dos Santos de Lima

Thays Ferreira da Silva

Bruna Letiele Damaceno da Silva

Gessica Zen

Elis da Silva Viana

Maria Carine Nunes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.2601917108

**CAPÍTULO 9 ..... 88**

A ÉTICA NO MARKETING DE DESTINO PARA A TERCEIRA IDADE

Raquel da Silva Brum

Bernarda Rodrigues Lopes

Luciana Maroñas Monks

DOI 10.22533/at.ed.2601917109

**CAPÍTULO 10 ..... 93**

VIAGEM TÉCNICA: UM OLHAR SOBRE A ACESSIBILIDADE NA REGIÃO DOS SETE POVOS DAS MISSÕES

Cláudio Gabriel Soares Araújo

Kellem Paula Rohã Araujo

Leonice Vercelheze Friedrich

Carmen Regina Dorneles Nogueira

Fátima Regina Zan

DOI 10.22533/at.ed.26019171010

**CAPÍTULO 11 ..... 104**

ATUAÇÃO DAS EQUIPES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRENTE À REALIZAÇÃO DA VISITA DOMICILIAR

Iris Camilla Bezerra de Lima Vasconcelos

Janaina Yara Do Nascimento Prestes

Déborah Franciane de Castro Pessoa

Ketilly Moane Silva

Luiz Felipe da Silva

Suellen Daves Cardona Fernandes Farias

Raiza Raiane Silva Ribeiro

Suellen Alyne Alves dos santos

Sheila Juliana Leite Lima

Ana Paula dos Santos Albuquerque

Andreza Cavalcanti Vasconcelos

Dayanne Caroline de Assis Silva

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>116</b>
DIÁLOGO SOBRE DISCIPLINA À LUZ DOS PENSAMENTOS DE MICHEL FOUCAULT E ANTONIO GRAMSCI	
<a href="#">Janiara de Lima Medeiros</a> <a href="#">Fabio da Silva Pereira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171012</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>128</b>
EM DEFESA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO SIGNIFICATIVO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A DIDÁTICA CONTEXTUALIZADA	
<a href="#">Marcella da Silva Estevez Pacheco Guedes</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171013</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>139</b>
ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM: AS CONTRIBUIÇÕES DAS OFICINAS TEMÁTICAS PRA A APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS	
<a href="#">Ariéli Santos de Oliveira</a> <a href="#">Cláudia Maria Ferreira Ferst</a> <a href="#">Juliana Limana Malavolta</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171014</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>146</b>
FRÉDÉRIC CHOPIN E O ENSINO DE PIANO NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR – BA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO	
<a href="#">Yago Peixoto Miranda</a> <a href="#">Raimundo Mentor de Melo Fortes Filho</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171015</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>165</b>
INVASORES BIOLÓGICOS DO PAMPA: UMA ABORDAGEM VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
<a href="#">Aline Maciel dos Santos</a> <a href="#">Fernanda Machado Lourenço</a> <a href="#">Rose Cleir da Silva Pereira</a> <a href="#">Carine Carloto da Silva</a> <a href="#">Tanize Gonçalves da Silva</a> <a href="#">Êmila Silveira de Oliveira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171016</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>172</b>
O ESTADO DO CONHECIMENTO, AS CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, MODALIDADE PRESENCIAL	
<a href="#">Sirlei Janner</a> <a href="#">Marta Pontin Darsie</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26019171017</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>185</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>186</b>

## ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM: AS CONTRIBUIÇÕES DAS OFICINAS TEMÁTICAS PRA A APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

### **Ariéli Santos de Oliveira**

Instituto Federal Farroupilha Campus Jaguari.

Santiago- Rio Grande do Sul

Estudante do Curso de Licenciatura em Educação do Campo Ciências da Natureza, IFFar Campus Jaguari. e-mail: arielioliveira@outlook.com

### **Cláudia Maria Ferreira Ferst**

Instituto Federal Farroupilha Campus Jaguari.

Santiago- Rio Grande do Sul

Estudante do Curso de Licenciatura em Educação do Campo Ciências da Natureza, IFFar Campus Jaguari. e-mail: claudia.ferst@outlook.com

### **Juliana Limana Malavolta**

Instituto Federal Farroupilha Campus Jaguari.

Jaguari- Rio Grande do Sul

Orientadora, servidora docente da área de Química do IFFar Campus Jaguari. e-mail: juliana.malavolta@ifarroupilha.edu.br

Trabalho elaborado no componente curricular de Metodologia do Ensino em tempo comunidade no curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza do IFFar Campus Jaguari.

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta os resultados da atividade pedagógica desenvolvida durante as atividades em tempo comunidade do componente curricular de Metodologia do Ensino do Curso de Licenciatura

em Educação do Campo Ciências da Natureza do Instituto Federal Farroupilha – Campus de Jaguari. A atividade baseou-se na busca por um tema gerador, sendo desenvolvida na Escola Vila Branca localizada no meio rural do município de Santiago/RS e posterior planejamento e execução de oficina temática. O tema gerador elencado, após pesquisa foi Poluição de rios e nascentes. Após o desenvolvimento das atividades os alunos sistematizaram as atividades através da confecção de um jornal para distribuição na comunidade local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino, tema gerador, oficina temática.

### TEACHING STRATEGIES: THE CONTRIBUTIONS OF THE THEMATIC WORKSHOPS FOR THE LEARNING OF SCIENCES

**ABSTRACT:** The present work presents the results of the pedagogical activity developed during the community time activities of the curricular component of Teaching Methodology of the Undergraduate Course in Education in the Field of Nature Field of the Federal Institute Farroupilha - Campus de Jaguari. The activity was based on the search for a generative theme, being developed at Escola Vila Branca located in the rural area of the city of Santiago /

RS and later planning and execution of thematic workshop. The generator theme listed, after research was Pollution of rivers and springs. After the activities were developed, the students systematized the activities through the production of a newspaper for distribution in the local community.

**KEYWORDS:** Teaching, theme generator, themed workshop

## INTRODUÇÃO

Uma das perspectivas do ensino de ciências é tornar sujeitos transformantes da sua realidade, correlacionando os saberes construídos na escola com seu meio, com a natureza, gerando novos conhecimentos, problematizações, criando práticas que propiciem a eles uma visão mais crítica do mundo onde vivem, para que o processo ensino e aprendizagem se torne mais significativo (MIRANDA, BRAIBANTE, PAZINATO, 2015). Portanto, é necessário que o educador desenvolva estratégias dinamizadoras, com métodos que corroborem com a aprendizagem de conteúdos no ensino de ciências, de forma a desenvolver no aluno competências como discussão, criticidade, culminando em um aprendizado mais significativo.

O uso de temas geradores como metodologia do ensino tem se tornado uma importante estratégia, discutindo o saber construído por cada sujeito em sua realidade e em suas vivências (FREIRE, 2009). Conforme Costa e Pinheiro (2013) o conhecimento não é algo alheio ao nosso mundo e as práticas tradicionais não nos tornam mais críticos, os alunos não têm interesse pois não promove o aprendizado como uma descoberta, mas como um arquivamento de informações. Ainda, segundo Zitkoski e Lemes “Na forma tradicional de reproduzir os conhecimentos válidos e arquivá-los para transmitir às novas gerações, ocorre a morte do verdadeiro saber e do próprio sentido da busca curiosa da consciência intencional do ser mais, que é intrínseca à natureza humana” (ZITKOSKI, LEMES, p.2.)

Neste contexto, as oficinas temáticas constituem-se como estratégia inovadora. Com elas, há a oportunidade de vivenciar situações concretas e significativas, construindo conhecimentos através da ação, tendo como base a teoria, proporcionando aos alunos além da ação, a reflexão sobre o tema da oficina. Assim, o objetivo deste trabalho é, a partir do reconhecimento da realidade dos alunos, investigar um tema gerador de grande relevância para os mesmos e desenvolver uma oficina temática na área de ciências com o tema investigado, buscando a interlocução dos conhecimentos e senso comum dos sujeitos sobre as novas descobertas.

## MATERIAL E MÉTODOS

As atividades foram desenvolvidas no tempo comunidade da disciplina de Metodologia do Ensino, tendo como proposta o planejamento, organização e

a realização de oficinas temáticas para o ensino de ciências. Esta atividade foi desenvolvida na escola Estadual de Ensino Fundamental Vila Branca, localizada no interior de Santiago-RS, tendo como público alunos do 9º ano do ensino fundamental num período de março a junho do ano de 2018.

O trabalho foi desenvolvido em três etapas:

Etapa 1: coleta do tema gerador e confirmação do mesmo - levantamento da realidade, análise das situações, codificação e por fim círculo de investigação temática.

Etapa 2: planejamento da oficina - sistematização da pesquisa olhando para o tema gerador de forma a buscar tensões entre saberes do cotidiano e conhecimentos científicos para a superação e aprofundamento acerca do tema.

Etapa 3: execução da oficina - fala introdutória sobre o tema seguido de debate e desenvolvimento do registro das atividades desenvolvidas e aprendizagens construídas através de jornal informativo a ser distribuído em suas comunidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Obtenção do tema gerador

Para a obtenção do tema gerador foram desenvolvidas as etapas abaixo:

1. Levantamento preliminar da realidade dos alunos: levantamento da realidade local dos estudantes através da aplicação de questionário com discussões acerca do meio de renda da família, problemas enfrentados em seu cotidiano, preocupações, sonhos entre outras questões.
2. Análise das situações e escolha das codificações: análise das informações do questionário, selecionando palavras de grande significado para a comunidade considerando as quais são potenciais temas geradores. As palavras identificadas foram: POLUIÇÃO, VIOLÊNCIA, DOENÇAS, EDUCAÇÃO, ROUBOS, AGRICULTURA, ÊXODO RURAL.
3. Círculo de investigação temática: constitui-se no retorno à escola com o propósito de confirmar se aquelas palavras eram realmente significativas e consistiam no tema gerador. Para tal, foi realizada uma tempestade mental, confirmando o tema gerador Poluição.

Pelo fato de o tema gerador identificado ser extremamente amplo, buscou-se através de debate com os educandos a delimitação deste, assim o tema definido para planejamento e execução das atividades foi a poluição com ênfase nos rios e nascentes, devido às atividades agrícolas desenvolvidas na região, considerando que a escola é localizada no meio rural.

O tema selecionado é de grande importância, considerando que o processo de globalização e desenvolvimento tem desencadeado problemas ambientais e a atividade agrícola como contribuidora para a poluição de rios e nascentes, conforme Andrade: “A Poluição das Águas é definida como sendo o lançamento ou infiltração de substâncias nocivas na água, causada pelas atividades industriais, mineradoras, esgotos, porém

o principal agente poluidor das águas são as atividades agrícolas” (ANDRADE, p. 5, 2014).

### **Planejamento da oficina**

Para o planejamento da oficina levou-se em consideração os três momentos pedagógicos, preconizados por Delizoicov e Angotti (2000), sendo eles: problematização inicial, construção do conhecimento e aplicação do conhecimento.

Assim, para a problematização inicial foi planejado um círculo de conversas acerca dos problemas atualmente para com a poluição dos rios e nascentes, discussões de tais problemas enfrentados na comunidade dos alunos, e a visibilidade frente a essas situações.

Como construção do conhecimento foi organizada uma fala acerca do tema em estudo, a qual foi desenvolvida com o auxílio de apresentação de slides, trazendo conceitos e conhecimentos científicos acerca do tema em questão.

Por fim, como sistematização dos conhecimentos foi planejado desenvolver por parte dos alunos o registro de suas aprendizagens através da confecção de desenhos, redações, poesias e pesquisas por reportagens, onde os alunos poderiam escolher a melhor forma de se expressar, no intuito de confeccionar um jornal informativo para distribuição na comunidade.

### **Execução da oficina**

A utilização desenfreada de produtos químicos na agricultura causa inúmeros danos ao ambiente, conforme Andrade (2014, p.6) “Na agricultura, os fertilizantes, os pesticidas, herbicidas e inseticidas usados no combate as pragas, quando usados de forma indevida, acabam sendo arrastados para os rios com as chuvas. Os contatos desses poluentes com o solo ou com a água podem contaminar os lençóis freáticos”

Assim, a execução da oficina foi realizada inicialmente com um debate acerca do que é a poluição de rios e nascentes no meio rural, seguida de uma fala abordando a poluição de rios e nascentes, onde foram tratados especificamente a importância da água para o meio ambiente e para o ser humano, o consumo da mesma para a agricultura, os problemas de descarte de embalagens de agrotóxicos em rios e nascentes, o desmatamento em torno dos rios e soluções para minimizar estes problemas. Ao realizar a fala os alunos tiveram participação ativa, trazendo relatos de suas vivências pois muitos já estiveram de frente com uma situação de poluição de rios e nascentes através do descarte de embalagens de agrotóxicos e se preocuparam com essas atitudes dos agricultores perante a manutenção da agricultura.

Por fim, os alunos receberam folhas de ofício, canetas, lápis de cor e canetinhas para que expressassem seus conhecimentos construídos acerca do tema abordado. Os alunos expressaram-se através de desenhos, textos, poesias e com pesquisas de reportagens. Para confecção do jornal informativo com as produções dos alunos, foram

recolhidos os trabalhos desenvolvidos e realizada a escolha do nome do jornal, sendo que para isso, os alunos sugeriram nomes, os quais foram apreciados, juntamente com os trabalhos desenvolvidos pelos funcionários da escola, sendo eleito o nome “Jornal do Campo - A poluição por meio da agricultura”.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que há a importância de desconcretizar discursos construídos ao longo dos anos na vida escolar de que o ensino de ciências é um vilão e motivo de temor para os alunos, sendo inaplicável, abstrato e não manipulável, não agregando valores e conhecimentos para a vida do ser humano.

Diferentes metodologias no ensino de ciências dinamizam o processo de ensino aprendizagem, com novas descobertas e significância para a realidade o qual o discente está incluído. Constata-se também a importância para nossa formação, enquanto futuros docentes, o desenvolvimento e aperfeiçoamento de diferentes metodologias de ensino para contribuir significativamente para a aprendizagem dos alunos e reconhecer que estas estratégias inovadoras são fundamentais.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. S. **A poluição das águas por agrotóxicos**. 2014. Disponível em: [www.eduvaleavare.com.br/wpcontent/uploads/2014/07/poluicaoaguas.pdf](http://www.eduvaleavare.com.br/wpcontent/uploads/2014/07/poluicaoaguas.pdf)

COSTA, J. M.; PINHEIRO, N. A. M. **O ensino por meio de temas-geradores: a educação pensada de forma contextualizada, problematizada e interdisciplinar**. *Imagens da Educação*, v. 3, n. 2, p. 37-44, 2013.

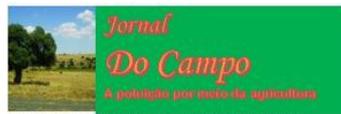
DELIZOICOV. D. e ANGOTTI, J. A. *Metodologia do Ensino de Ciências*. SP: Cortez: 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 48ª reimp., 2009.

MIRANDA A. C.G; BRAIBANTE, M. E.F.; PAZINATO, M. S. **Tema gerador como estratégia metodológica para a construção do conhecimento em química e biologia**. *Experiencias em Ensino de Ciências* V. 10. No.1. 2015.

ZITKOSKI, J. J.; LEMES, R. K. **O Tema Gerador Segundo Freire: base para a interdisciplinaridade**. Disponível em: [https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/zitkoski\\_lemes.pdf](https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/zitkoski_lemes.pdf)

Abaixo, as figuras trazem o jornal produzido pela turma.



Vila Branca- Santiago/RS, Segunda, 25 de junho de 2018.

**A poluição**

Atualmente, a poluição está se tornando cada vez mais comum em todo o mundo. Isso se deve ao crescimento das atividades que utilizam agroquímicos em larga escala. Esses produtos químicos afetam os ambientes por meio de resíduos que são levados para os cursos d'água.

Esses resíduos químicos podem causar danos à saúde humana, além de prejudicar a vida aquática. Além disso, a contaminação da água pode afetar a produção de alimentos, tornando-os inseguros para o consumo.

Para evitar esse tipo de contaminação, é necessário adotar medidas preventivas, como o uso responsável de agroquímicos e a adoção de práticas agrícolas sustentáveis. Também é importante que os produtores adotem medidas para evitar a contaminação dos cursos d'água.

Além disso, é necessário que os órgãos responsáveis fiscalizem o uso desses produtos e que sejam tomadas medidas para evitar a contaminação dos cursos d'água.

Por fim, é importante que a população seja educada sobre os riscos da contaminação e que seja incentivada a adotar práticas sustentáveis.

Assim, é possível evitar a contaminação dos cursos d'água e garantir a segurança dos alimentos que consumimos.

Assim, é possível evitar a contaminação dos cursos d'água e garantir a segurança dos alimentos que consumimos.

**REPORTAGEM**

Disponível em: [reporterbrasil.org.br/2008/07/o-perigo-da-contaminacao-por-agrotoxicos/](http://reporterbrasil.org.br/2008/07/o-perigo-da-contaminacao-por-agrotoxicos/)  
Do Repórter Brasil 20 de julho de 2008

**O perigo da contaminação por agrotóxicos**  
(Parte integrante da matéria [Desmatamento e poluição seguem o rastro do agronegócio](#))

O uso intensivo de agrotóxicos é uma das facetas mais preocupantes da expansão do agronegócio no país. "Vários parques nacionais, áreas de conservação e áreas indígenas são ameaçados por agroquímicos, em função de atividades agrícolas em suas vizinhanças", alerta o diretor de Qualidade Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Marcio Rodrigues de Freitas.

O Brasil é o terceiro país que mais consome agrotóxicos no mundo. O Ibama calcula que no ano passado utilizou-se 208 mil toneladas de produtos químicos, sendo que quase a metade foi consumida apenas em São Paulo (lar da indústria ligada à agricultura) e Mato Grosso (posto-de-lança do agronegócio). O país não possui, entretanto, dados nacionais que informem o grau de contaminação dos solos e rios. De acordo com o diretor do Ibama, o Conselho Nacional de Meio Ambiente tem discutido a criação desses índices. Hoje, antes de autorizar o uso de um agrotóxico na lavoura, o instituto estuda o impacto do produto sobre o meio ambiente. Mas são os órgãos estaduais de meio ambiente os responsáveis por fiscalizar a aplicação das substâncias ou acrescentar restrições aos produtos levando em conta as particularidades da região.

Apesar de não levantamento possível saber contaminação de fertilizantes atinge número cidades Segundo Instituto Geografia e (IBGE) todo o país, cidades (1.152) de por agrotóxicos ou fertilizantes. Entre os estados, a maior proporção de municípios com contaminação foi verificada em Santa Catarina (56%) e, no outro extremo, Amapá e o Piauí registraram as menores proporções do país, ambos com 2%.



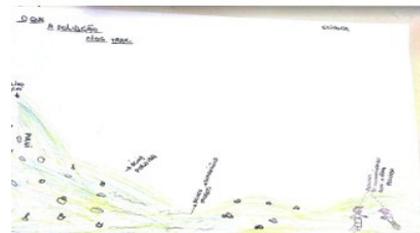
haver um nacional, é que a dos solos por uso ou agrotóxicos expressivo de brasileiros. pesquisa do Brasileira de Estatística realizada em 20,7% das indicaram casos contaminação fertilizantes. estados, a maior proporção de municípios com contaminação foi verificada em Santa Catarina (56%) e, no outro extremo, Amapá e o Piauí registraram as menores proporções do país, ambos com 2%.

Ainda de acordo com o relatório, a poluição das águas provocada por agrotóxicos ou fertilizantes é um problema para 16,2% (901) dos municípios brasileiros. Na Bacia Costeira do Sul, 31% dos municípios registraram poluição da água por agrotóxicos, e nas bacias do Rio da Prata e Costeira do Sudeste, a proporção foi de 19%.

Os produtos químicos também ameaçam o maior reservatório de água doce subterrânea do mundo, o **Aquífero Guaraní** - que alcança oito estados brasileiros e parte da Argentina, Paraguai e Uruguai. "Por enquanto, devemos falar somente em risco potencial de contaminação, uma vez que os produtos identificados ainda estão em concentrações muito baixas", afirma Marco Antônio Ferreira Gomes, geólogo e pesquisador da Empresa Brasileira de Agropecuária (Embrapa).

A pesquisa coordenada por Gomes concluiu que algumas áreas do **Aquífero**, como Ribeirão Preto, nascentes do Rio Araguaia, em Goiás e Mato Grosso, e no Rio Grande do Sul, estão bastante vulneráveis à contaminação. "Normalmente, as atividades de agricultura de grãos, como soja, milho e cana-de-açúcar, são as que utilizam grande quantidade de agrotóxicos, principalmente herbicidas que oferecem maior risco para a água porque são aplicados no solo, muitas vezes, antes da germinação da ervinha-daninha."

O professor explica que o principal objetivo de sua pesquisa é propor o uso agrícola sustentável, com baixo uso de produtos químicos. "As concentrações encontradas não caracterizam contaminação, mas os resíduos tóxicos encontrados estão limitados às regiões de atividade agrícola intensiva." Mais do que pelos agrotóxicos, segundo o pesquisador, o **Aquífero** é ameaçado pelos depósitos de lixo urbano e pelos resíduos industriais.



**POESIA EM AÇÃO**

*Como falar de não depende*

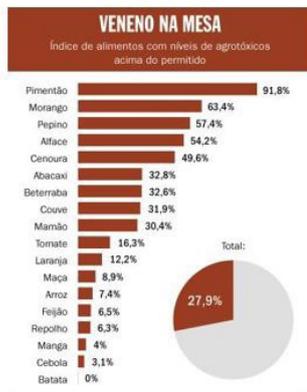
*É que tem que cuidar do meu ambiente, para a terra não sofrer, e as crianças aprender.*

*Embora de agrotóxicos, nos rios não deve jogar, pois a terra não sofrer, para a vida continuar.*

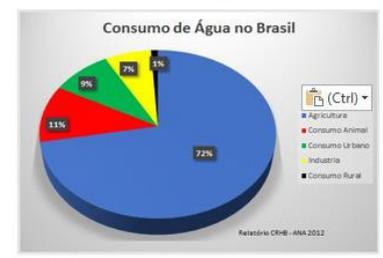
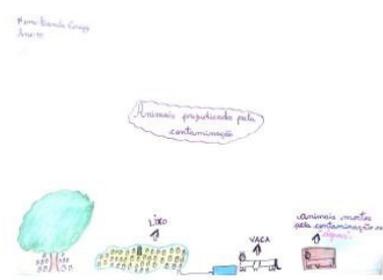
*É não me preocupar com a água que tem no santuário, é todo o meu organismo vai se prejudicar.*

*Nossos agricultores precisam entender que a plantação mais saudável é a que produz mais futuro, isto depende de uma melhor qualidade de vida nos campos.*

*Vamos lutar nos rios para o nosso meio ambiente cuidar é um belo futuro nos campos e rios saudáveis.*



Variedades informativas....





## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME** Pós-Doutor em Educação, Historiador e Pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins e líder do Grupo de Pesquisa CNPq “Educação e História da Educação Brasileira: Práticas, Fontes e Historiografia”. E-mail: [williandouglas@uft.edu.br](mailto:williandouglas@uft.edu.br)

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescente 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 97, 104

Atenção básica 104, 105, 106, 107, 108, 113, 114, 115

Avaliação da aprendizagem 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

Avanço 1, 2, 17, 43

### C

Campim-annoni 165

Campos Sulinos 165, 171

Comunicação 28, 36, 38, 40, 42, 43, 45, 49, 50, 51, 57, 66, 88, 89, 90, 91, 98, 113, 163

Conservação 56, 57, 148, 165, 170, 171

### D

Desigualdades 6, 2, 3, 4, 10, 11, 13, 17, 21, 68, 71, 82, 83, 85

Didática contextualizada 128, 129, 130, 138

Disciplina 8, 18, 25, 48, 52, 60, 74, 116, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 137, 140, 151, 160, 177, 179, 180, 181, 182

Diversidade 3, 64, 67, 68, 69, 71, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 110, 132

DST's 67, 70, 76

### E

Educação ambiental 48, 52, 54, 165, 169, 170, 171

Educação escolar militar 116

EJA 67, 68, 69, 70, 71

Ensinagem 139

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 67, 78, 86, 93, 94, 97, 104, 108, 109, 116, 124, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 139, 140, 141, 143, 146, 147, 148, 150, 151, 155, 157, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 168, 172, 173, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Equipamentos turísticos 93, 96, 101, 102

Equipe de saúde 105, 106, 107, 111, 112, 113, 114, 115

Escola 1, 4, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 37, 39, 45, 51, 67, 68, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 143, 150, 163, 164, 181, 183

Espaço educacional 82, 84

Estágio supervisionado 128, 129, 131, 132, 135, 136, 138

Ética ambiental 48, 52, 55, 57, 59

Evasão 40, 42, 44, 45, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 81

## **F**

Formação de professores 43, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 172, 176, 177, 179, 181  
Formação integral 5, 6, 8, 9, 11, 49, 116

## **G**

Gênero 67, 68, 69, 70, 71, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87  
Gravidez 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

## **I**

Idosos 88, 90, 91, 92, 114  
Integrada 1, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 28, 170

## **J**

Javali 165, 167, 168, 169, 170, 171

## **L**

Licenciatura matemática 172, 173, 174, 175, 176, 183

## **M**

Marketing 88, 89, 92

## **N**

Novas tecnologias educacionais 48, 53

## **O**

Oficina temática 139, 140

## **P**

Patrimônio cultural 93, 94, 100, 101  
Política pública 1, 3, 7, 9, 11, 13, 17, 21, 23, 26, 33  
Professor-pesquisador 128, 131, 138  
Projetos pedagógicos de cursos 172, 178  
Público 4, 9, 14, 15, 23, 27, 30, 31, 34, 39, 40, 41, 46, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 97, 98, 99, 101, 102, 111, 127, 141, 149, 150, 162, 172, 173

## **R**

Redes sociais 48, 49, 50, 51, 52, 54, 57, 59, 63, 64, 65, 66  
Respeito 1, 2, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 84, 85, 89, 90, 91, 101, 102, 108, 128, 129, 133, 156, 162, 168

## S

Sexualidade 67, 68, 70, 71, 81, 126

Sociedade 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 41, 45, 48, 50, 51, 62, 64, 65, 66, 72, 73, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 91, 92, 97, 119, 121, 124, 125, 126, 127, 130, 135, 149, 183

## T

Tema gerador 139, 140, 141, 143

Turismo acessível 93

## V

Visita domiciliar 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-726-0



9 788572 477260