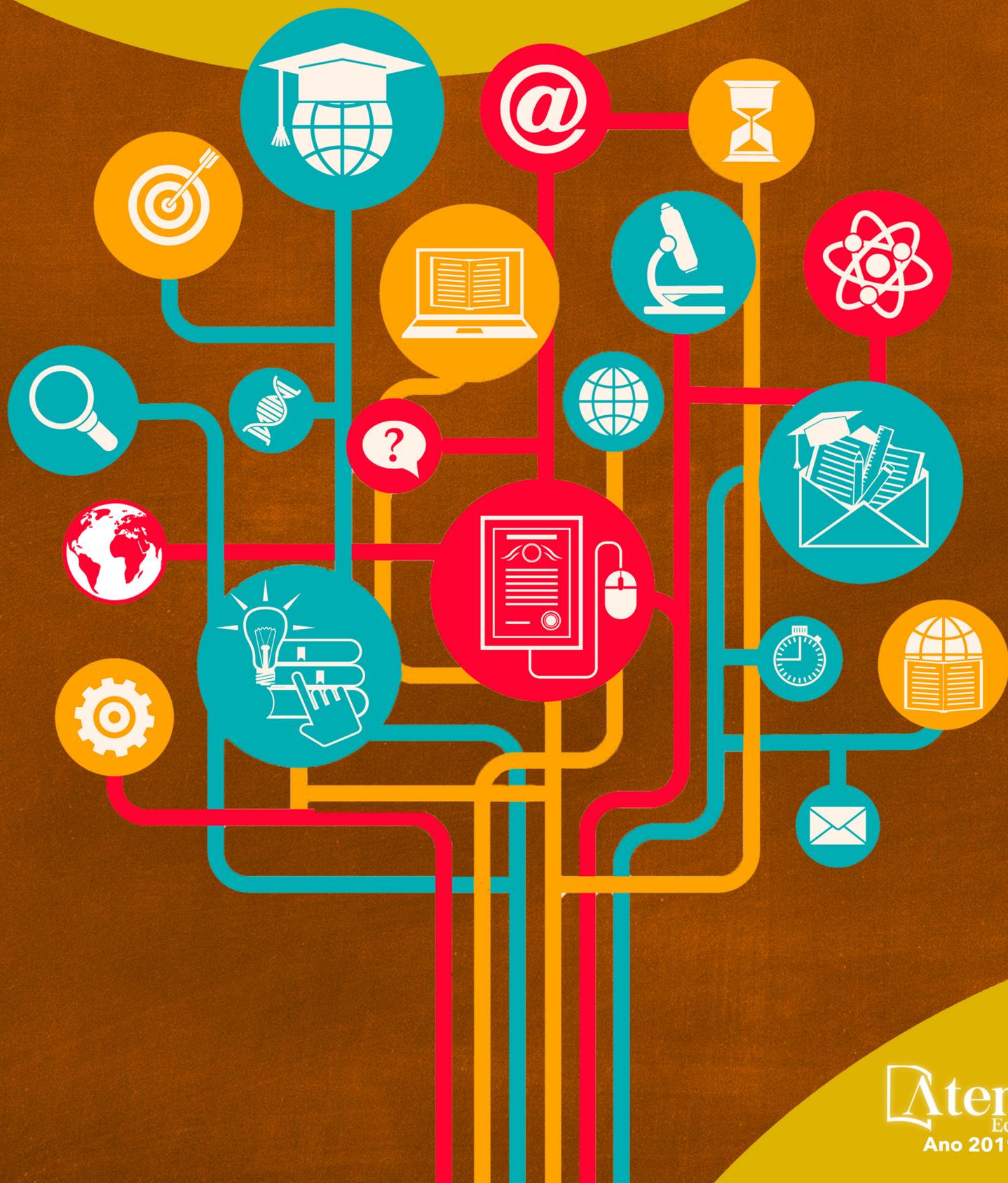


Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

# A Educação no Brasil e no Mundo: Avanços, Limites e Contradições



Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

# A Educação no Brasil e no Mundo: Avanços, Limites e Contradições

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>	
E24	<p>A educação no Brasil e no mundo [recurso eletrônico] : avanços, limites e contradições / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (A Educação no Brasil e no Mundo. Avanços, Limites e Contradições; v. 1)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-479-5 DOI 10.22533/at.ed.795191107</p> <p>1. Educação. 2. Sociedade. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II.Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
<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

## APRESENTAÇÃO

A obra “A educação no Brasil e no mundo Avanços, Limites e Contradições” traz diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo das ciências humanas.

De acordo com Feldmann e D’Água (2009, p. 196), “mudar o tempo e o espaço da escola é inserir-se numa perspectiva de mudança das estruturas sociais, tendo como horizonte de possibilidades a transformação de uma sociedade injusta e excludente, em uma sociedade mais igualitária e incluyente”. Mudar nesse sentido, talvez signifique reconhecer que nos espaços escolares é a diferença que faz os seres humanos iguais, ou que pela equidade temos o direito de ser diferentes.

Assim, na atualidade, a escola enquanto instituição social responsável pela aquisição do saber, principalmente, o sistematizado, deve repensar suas práticas, na tentativa de embasar-se numa perspectiva científica para desenvolver uma gama de projetos, mesmo com as dificuldades de materiais e dos profissionais.

As responsabilidades da escola vão além de simples transmissora de conhecimento científico. Sua função é muito mais ampla e profunda. Tem como tarefa árdua, educar a criança para que ela tenha uma vida plena e realizada, além de formar o profissional, contribuindo assim para melhoria da sociedade em questão. Como afirma Torres (2008, p. 29): uma das funções sociais da escola é preparar o cidadão para o exercício da cidadania vivendo como profissional e cidadão. O que quer dizer que, a escola tem como função social democratizar conhecimentos e formar cidadãos participativos e atuantes.

O Estado deve garantir o acesso à educação a todas as pessoas, sem discriminação, respeitar e valorizar a docência, assegurar formação continuada e condições de trabalho satisfatórias. E mais: as liberdades de expressão de ensinar e de aprender, o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas que devem se conjugar com as necessidades específicas dos diferentes públicos da educação, contempladas segundo a perspectiva inclusiva e laica, permitindo que a escola se adeque às necessidades e corresponda às realidades de seus estudantes. A qualidade da educação envolve cada um desses critérios e, implica um empenho à favor da promoção da equidade e da diversidade, bem como, o enfrentamento a toda forma de preconceito e discriminação.

Gabriella Rossetti Ferreira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A MATERIALIZAÇÃO DA EaD NO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA (PNAIC)	
<a href="#">Maria Aparecida Rodrigues da Fonseca</a> <a href="#">Tatiane Custódio da Silva Batista</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911071</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
A INTERMITÊNCIA (E GOLPES) DA (NA) DISCIPLINA DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR BÁSICA COMO SINTOMA DE PROPOSTA DA NOVA POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA	
<a href="#">Alexandre de Castro</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911072</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
A PEDAGOGIA SIQUEIRANA E O ENSINO DE QUÍMICA: O USO DA REDE SOCIAL PARA A DIVULGAÇÃO DA QUÍMICA ALÉM DO VESTIBULAR	
<a href="#">Lucas Peres Guimarães</a> <a href="#">Rosane Maria Pinheiro da Silva Fonseca</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911073</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>33</b>
A RELAÇÃO ENTRE O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL(PDI) DO ESTUDANTE E A INCLUSÃO ESCOLAR	
<a href="#">Luhany Ericleide Ponciano</a> <a href="#">Maria Célia Borges</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911074</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
A TEORIA DA APRENDIZAGEM DE PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO DE ROBERT GAGNÉ: EXPOSIÇÃO E CRÍTICA	
<a href="#">Djalma Gonçalves Pereira</a> <a href="#">Sandra Maria do Nascimento Moreira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911075</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>53</b>
ANÍSIO TEIXEIRA COMO PENSADOR SOCIAL E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A TEMÁTICA FORMAÇÃO SOCIAL BRASILEIRA: BREVES CONSIDERAÇÕES	
<a href="#">Rachel Aguiar Estevam do Carmo</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911076</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>61</b>
AS NARRATIVAS DOS <i>SABERESFAZERES</i> DE PROFESSORAS DE ESCOLAS DO CAMPO COMO ESTRATÉGIAS NA/PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA	
<a href="#">Elizete Oliveira de Andrade</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911077</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>75</b>
AS VOZES DOS INTELLECTUAIS NA FORMAÇÃO DO DISCURSO DA MODERNIDADE EDUCACIONAL EM SANTOS (1890-1920)	
<a href="#">Luiz Henrique Portela Faria</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7951911078</b>	

**CAPÍTULO 9 ..... 85**

CEMEFEJA PAULO FREIRE: UMA PROPOSTA SINGULAR DE ATENDIMENTO DE JOVENS E ADULTOS EM PERÍODO INTEGRAL

Luciana Squarizi Andrade de Lima  
Mariana de Paula Motta  
Ruth Gouveia Dias  
Elaine Juliano Pereira  
Georgina Vicente  
Francisco Jaime Souza  
Emídio Claro Neto  
Isabel Aparecida Silva  
Viviane Gomes Magdal  
Maria Olmos Distler  
Rosana Alves Santana

**DOI 10.22533/at.ed.7951911079**

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

COLABORAÇÃO E CRIATIVIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Adriana Clementino Mosca  
Cláudia Cristina Moreira de Souza  
Silvia Cristina Hito

**DOI 10.22533/at.ed.79519110710**

**CAPÍTULO 11 ..... 104**

COLEÇÃO NOVO GIRASSOL SABERES E FAZERES DO CAMPO: COMO UM ENSINO MARCADO PELO RESPEITO À DIVERSIDADE?

José Bruno Alves da Cruz  
Camila Mota de Fontes  
Erinalva Barbosa Franco  
Nilvania dos Santos Silva

**DOI 10.22533/at.ed.79519110711**

**CAPÍTULO 12 ..... 116**

COMO MELHORAR O DESEMPENHO ESCOLAR COM DIFERENTES ESTRATÉGIAS: PIBID E CHARTER SCHOOLS?

Fernanda Scaciota Simões da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.79519110712**

**CAPÍTULO 13 ..... 127**

DIVERSIDADE CULTURAL E CURRÍCULO: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS CULTURAIS NA ESCOLA

Miriã Santana Veiga  
Ezenice Costa de Freitas Bezerra  
Jussara Santos Pimenta

**DOI 10.22533/at.ed.79519110713**

**CAPÍTULO 14 ..... 136**

DOCÊNCIA VIRTUAL: EMANCIPAR PARA TRANSFORMAR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Magalis Bésse Dorneles Schneider

**DOI 10.22533/at.ed.79519110714**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>147</b>
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA PROPOSTA DE RECONSTRUÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
<p>Simone de Paula Rodrigues Moura          Maria Aparecida Fonseca</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110715</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>158</b>
ESCOLA FORA DA CAIXA: UMA OUTRA ORGANIZAÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO COTIDIANO E PRÁTICAS EDUCATIVAS	
<p>Mariana de Paula Motta          Emídio Claro Neto          Elaine Juliano Pereira          Eliana Camargo Horto          Francisco Jaime Alves de Souza          Georgina Florêncio Vicente          Isabel Aparecida da Silva          Luciana Squarizi Andrade de Lima          Maria Aparecida Olmos Distler          Rosana Alves Santana          Ruth Gouveia Dias          Viviane Gomes Magdal</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110716</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>169</b>
FORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE NA DIMENSÃO FREIREANA: PERSPECTIVAS PARA REINVENTAR A VIDA	
<p>Evely Najjar Capdeville          Adriana de Castro Amédée Péret</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110717</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>176</b>
GESTÃO DEMOCRÁTICA E TECNOLOGIAS - EXPERIÊNCIA DE UM PERCURSO FORMATIVO	
<p>Carmenisia Jacobina Aires</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110718</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>192</b>
HISTÓRICO DOS DIREITOS EDUCACIONAIS NAS CONSTITUIÇÕES FEDERAIS BRASILEIRAS	
<p>Evania Martins Guerra          Daniel Santos Braga</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110719</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>203</b>
ILUSTRAÇÃO PORTUGUESA E FÉ CATÓLICA: IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO DO ESTADO NACIONAL DO BRASIL NO SÉCULO XIX	
<p>Francilda Alcantara Mendes          Almir Leal Oliveira</p>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.79519110720</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>210</b>

## A PEDAGOGIA SIQUEIRANA E O ENSINO DE QUÍMICA: O USO DA REDE SOCIAL PARA A DIVULGAÇÃO DA QUÍMICA ALÉM DO VESTIBULAR

### **Lucas Peres Guimarães**

Docente de Química do Ensino Médio  
Mestre em Ensino de Ciências pelo IFRJ  
Colégio Nossa Senhora do Amparo  
Barra Mansa, Rio de Janeiro

### **Rosane Maria Pinheiro da Silva Fonseca**

Discente do Ensino Médio  
Colégio Nossa Senhora do Amparo  
Barra Mansa, Rio de Janeiro

**RESUMO:** A Web, principalmente as redes sociais, têm possibilitado diversas formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, fazendo que a sociedade esteja vivendo conectada em grande parte do tempo. A interatividade e colaboração passaram a fazer parte do dia a dia dos usuários. As potencialidades do uso de ferramentas como redes sociais, blogs, wikis e podcasts têm sido foco de interesse de várias pesquisas no ensino de ciências. Neste trabalho, buscamos identificar na rede social Facebook e Instagram a criação de uma página “JOVEM QUÍMICA DO BEM” com o objetivo da divulgação científica que vai além dos conteúdos que são superficiais e sem significado para os alunos. As páginas, nas redes sociais, foram organizadas por uma aluna do ensino médio, que buscou apresentar o conhecimento da química de forma

atualizada, contemporânea e atraente para os jovens das redes sociais. Como resultado, percebeu-se uma grande repercussão nas redes sociais e uma maior recepção da química nos outros alunos da escola, já que as aulas foram profundamente modificadas pelo docente com o trabalho feito pela página da rede social, demonstrando um grande potencial das TIC's na Educação Básica.

**PALAVRAS-CHAVE:** redes sociais, ensino de química, TIC'S.

### THE SIQUEIRANA PEDAGOGY AND THE TEACHING OF CHEMISTRY: THE USE OF SOCIAL NETWORK FOR THE DISSEMINATION OF CHEMISTRY BEYOND THE VESTIBULAR CONTESTS

**ABSTRACT:** The Web, especially social networks, have made various forms of publication, sharing and organization of information, making that society is living connected in a large part of the time. The interactivity and collaboration began to take part in the day-to-day routine of users. The potentialities of the use of tools like social networks, blogs, wikis, and podcasts have been the focus of interest of many researches in science teaching. This study sought to identify the social network Facebook Instagram and the creation of a page “YOUNG CHEMISTRY OF

WELL” with the objective of scientific disclosure that goes beyond the content that are superficial and without meaning to the students. The pages on social networks were organized by a student of the middle school that sought to present the knowledge of chemistry so refreshed, contemporary and attractive to young people from social networks. As a result it was noticed a great repercussion in social networks and greater 24 of chemistry in other students since the classes were profoundly modified by professor with the work done by the home of social networking, demonstrating a great potential of ICT’s in Basic Education.

**KEYWORDS:** social networking, teaching of chemistry, ICT’S.

## 1 | INTRODUÇÃO

A educação para a cidadania é função primordial da educação básica nacional conforme dispõe a Constituição do nosso país. Contudo, o que percebe-se na maioria das escolas de educação básica, principalmente no ensino privado, um intenso trabalho para o vestibular o que acaba perpetuando essa visão com pouca preocupação no levantamento de questões que permeiam a formação para a cidadania no educando.

Nos últimos anos temos vivenciado um rápido aumento no uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na sociedade, o que influencia diretamente na educação básica. Segundo Selwyn (2003), deve-se ao fato da emergência dos computadores pessoais, internet e televisão digital. Segundo Castells (1999) a convergência desses meios faz com que estejamos vivendo em uma “sociedade em rede”.

Pode-se dizer que a emergência da sociedade ao conhecimento, implica que cada cidadão possua uma cultura digital e as aptidões de base para dispor de uma igualdade de oportunidades mais efetiva em um mundo em que se multiplicam as mediações digitais, inclusive no âmbito das relações sociais.

Nesse sentido, um estudo encomendado pelo MEC (Waiselfisz, 2007) revelou que diversas pesquisas têm mostrado os resultados positivos para a comunidade escolar da inclusão das tecnologias de informação e comunicação (TIC’s) nas estratégias de ensino e no ambiente escolar. Segundo os professores, o desempenho dos estudantes em diversos temas e nas habilidades consideradas básicas (cálculo, leitura e escrita, por exemplo) melhora com o uso das TIC’S. Além disso, costumam motivar os alunos resultando comportamentos positivos no cenário escolar.

Esse trabalho foi desenvolvido no 2º ano do ensino médio em uma instituição privada do município de Barra Mansa no estado do Rio de Janeiro. A Instituição em que foi desenvolvido é tradicional e confessional católica, possuindo como diretriz para o seu ensino uma prática escolar baseada nos pensamentos do Padre João Francisco de Siqueira Andrade.

Na sua fundação no século XIX, a instituição atendia as mulheres que não tinham facilidade de acesso à educação. Com a mudança desse perfil na sociedade brasileira

a pedagogia Siqueirana nas instituições de ensino também se modificou, possuindo uma visão de escola acolhedora, preocupada com a formação do cidadão e aberta a diversos níveis sócio econômicos.

É por causa desse cenário que se tornou possível o desenvolvimento de um trabalho que não visa a preparação para o vestibular. Sabendo-se que as novas tecnologias de informação e comunicação são os meios de interação mais presente entre os jovens de hoje, tenta-se fazer com que o uso destes recursos em sala de aula torne-se um apoio positivo na aprendizagem dos estudantes.

As redes sociais são um tema da moda no momento. Elas têm influenciado as práticas em muitos campos orientados pela comunicação, tais como marketing, atendimento ao cliente e jornalismo. Na educação, o hype em torno criou muita preocupação e especulação sobre como elas podem ser usadas em um ambiente de ensino (Hrastinski e Dennen, 2012). As perspectivas podem variar desde estratégias formais de ensino que se valem das tecnologias e dos dispositivos eletrônicos para distribuir informação e fazer avaliações. Até estratégias menos formais, que visam a integrar efetivamente uma tecnologia, cuja utilização naturalista tem sido tão fortemente informal e orientada para o utilizador, em um ambiente escolar conhecido por suas experiências mais formais e estruturadas (Hrastinski e Aghaee, 2011).

Assim, procurou-se desenvolver uma atividade usando as redes sociais, facebook e instagram, por ser um meio de comunicação bem utilizado pela juventude na atualidade. Contém informações sobre os malefícios de que produtos de beleza poderiam causar a saúde, como os shampoos com sulfato. E ainda fornece novas opções de uso através de produtos naturais como o óleo essencial de melaleuca que é simples de ser encontrado e apresenta inúmeros benefícios a saúde capilar e pode ser usado para fabricação artesanal de shampoos, desodorante e repelente de insetos.

Dessa forma, a partir de junho de 2018, começamos a reunir e publicar no Facebook e Instagram, Jovem Química do Bem, informações que circulam pela rede sobre a relação entre a química e os cosméticos utilizados pela juventude. A implantação do ensino de química para formar o cidadão implica a busca de um novo paradigma educacional que venha reformular a atual organização desse ensino. E, nesse sentido, não basta apenas incluir alguns temas sociais. É preciso ter claro que ensinar para a cidadania significa adotar uma nova maneira de encarar a educação, modificando inclusive os meios em que ela acontece.

## **2 | O ENSINO E AS FERRAMENTAS DA WEB**

O avanço da Web no mundo, está provocando profundas transformações na educação. Com uma nova geração chegando na escola básica, cada vez mais incluída no meio digital, é fato que essa precisa se reformular epistemologicamente. Selwyn (2007) comenta que com o surgimento dessas tecnologias colocamos alunos no centro

das atividades e supostamente facilitamos novas formas de criação e colaboração.

Hoje há muita informação circulando na rede. Muita informação sobre ciências e tecnologia. Existem blogs especializados em diferentes campos das ciências. Os avançamentos da biologia, da física e da química têm sido divulgados em diversos espaços, tanto em espaços mais formais e tradicionais, como a Revista Ciência Hoje, como através das ferramentas inovadoras, como a versão brasileira da rede de blogs ScienceBlogs. Porém, por diversos motivos, essas ferramentas não são muito utilizadas no cotidiano escolar.

Em relação às redes sociais, Bassani e Heidrich (2008), comentam que o desenvolvimento tecnológico e os softwares sociais estão alterando significativamente a maneira pela qual os aprendizes acessam a informação e o conhecimento, dialogando entre si e com o professor. As redes sociais ou rede de relacionamentos virtuais visam impulsionar as relações humanas através da tecnologia.

Nas redes sociais é muito comum a formação de comunidades virtuais que segundo Castells (1999) são definidas “como uma rede eletrônica de comunicação interativa autodefinida, organizada em torno de um interesse ou finalidade compartilhados, embora algumas vezes a própria comunicação se transforme no objetivo”. Essas ferramentas são bastante utilizadas para fazer amigos ou reencontrar, compartilhar fotos, vídeos e comentários.

### **3 | A PEDAGOGIA SIQUEIRANA E A CONSTRUÇÃO DE UM ENSINO DIFERENCIADO**

A educação que se dá aos alunos reflete diretamente na sociedade que se quer se formar. O ensino que se oferta a determinado nível socioeconômico deve oferecer aquilo que o ofertante ache necessário para se atingir o objetivo ao qual deseja alcançar. Nessa medida, percebemos que cada modelo educacional, quando proposto, carrega em si valores, ideias e propósitos daqueles que o propõe.

Diante disso, o que esperar de uma escola privada no Brasil? Geralmente nos mostra um ensino propedêutico, distante da realidade e desinteressante para os educandos. Contudo, uma escola que diz ter a chamada pedagogia Siqueirana carrega uma prática pedagógica de inclusão e preparo frente às demandas da sociedade.

O Colégio Nossa Senhora do Amparo, instituição privada em que foi realizada o trabalho, iniciou-se em 1871 através da fundação da Escola Doméstica Nossa Senhora do Amparo em Petrópolis. A instituição inicial oferecia educação profissional para meninas de origem pobre e as preparava para serem empregadas domésticas em “casas de família”. Segundo o próprio Padre Siqueira, sua intenção era abrir uma instituição em que pudesse “educar as meninas desvalidas de proteção e amparo para que pudessem no futuro viver honestamente de seu trabalho” (Caderneta de Notas do Padre Siqueira apud HÓSTIA, 1957, p. 43).

Segundo Pereira (2016, p.17):

O ensino e a direção do estabelecimento eram feitos por Irmãs de Caridade, enquanto a reitoria e vice-reitoria eram exercidas por figuras masculinas, o reitor também deveria ser um capelão. O estabelecimento era mantido através de doações e de esmolas que o Padre Siqueira conseguia. Era sua prática solicitar auxílio para que sua obra pudesse se manter. A escola vivia de doações de benfeitores e esmolas, o padre distribuía o estatuto da escola, junto com relatórios atualizados de seu funcionamento como forma de propagandear o estabelecimento e angariar doações, e com frequência as conseguia.

Desse modo, a proposta era acolher meninas pobres da frágil vida que lhes era oferecida no Império, oportunizando moradia e educação num sentido integral até completar 21 anos. Visava ainda formá-las profissionalmente de acordo com as aptidões e o contexto histórico da época.

Pinheiro e Davi (2015) relatam que na contemporaneidade, a pedagogia Siqueirana teve que se adaptar à realidade, pois ela se difundiu em vários locais do Brasil, possuindo colégios, educandários e creches no Nordeste, Norte, Sudeste e em Angola. A proposta inicial do Padre Siqueira foi adaptando-se, ao longo do tempo, ao contexto histórico e social, sem perder o foco das ideias iniciais.

O Colégio Nossa Senhora do Amparo de Barra Mansa-RJ, local do desenvolvimento desse trabalho, foi inaugurado em 17 de Abril de 1942. No total, são cinco colégios privados no Brasil que possuem a pedagogia Siqueirana como prática pedagógica. As propostas iniciais do Padre Siqueira atendiam as necessidades da sociedade do final do século XIX, mas ao longo do século XX, estas diretrizes tiveram que ser adaptadas as mudanças que ocorreram na sociedade brasileira (FERREIRA; DELGADO, 2003).

Um desafio é muito claro para aqueles que lidam com a Pedagogia Siqueirana no contexto das escolas particulares, que é o de aprofundar o ideal siqueirano na prática escolar (PINHEIRO e DAVI, 2015). Buscar perceber como essa pedagogia influencia em um contexto de classe média e alta em que cada vez mais percebe-se o individualismo e a falta de cooperação entre os educandos. Esses autores afirmam que o trabalho relatado busca também responder esse desafio, com a certeza de que não é em um ensino propedêutico e impessoal que os ideais de Padre Siqueira irão ser favoráveis.

#### **4 | A JOVEM QUÍMICA DO BEM: O USO DA REDE SOCIAL PARA O ENSINO DE QUÍMICA**

Atualmente estamos no auge das redes sociais, grande parte das relações sociais entre pessoas, se passa virtualmente. O *Facebook* e o *Instagram* ganham destaque nesse cenário por serem redes sociais que são visitadas por milhões de usuários do mundo todo, sendo unanimidade entre os jovens, para interação social.

Dentre as inúmeras funções que essas redes sociais possuem, elas proporcionam

aos seus usuários, informação, comunicação e socialização. Essas redes proporcionam a criação de páginas que podem ser direcionadas a divulgação científica, tendo vários exemplos bem sucedidos em ambas as redes sociais.

Em uma das aulas de Química em 2018, o conteúdo que estava sendo exposto levantou a discussão da superficialidade que o conhecimento químico é exposto em sala de aula. Um dos alunos da turma se colocou com uma dificuldade de que a grande quantidade de conteúdos da química não permitia que ele pudesse entender a aplicação no seu cotidiano.

Tendo em vista esse discurso, o professor resolveu problematizar a fala do educando e buscar alternativas com a turma para que fosse sanado algumas situações. Desse modo, chegou-se a um acordo que as redes sociais poderiam ser usadas a esse favor, o interesse dos alunos era grande nessa temática.

Uma das alunas se ofereceu para desenvolver a rede social com o objetivo de divulgar a química de forma mais ampla e conectada ao cotidiano. Uma área do conhecimento que muito influencia a vida do jovem, foi assim que nasceu a jovem química do bem.

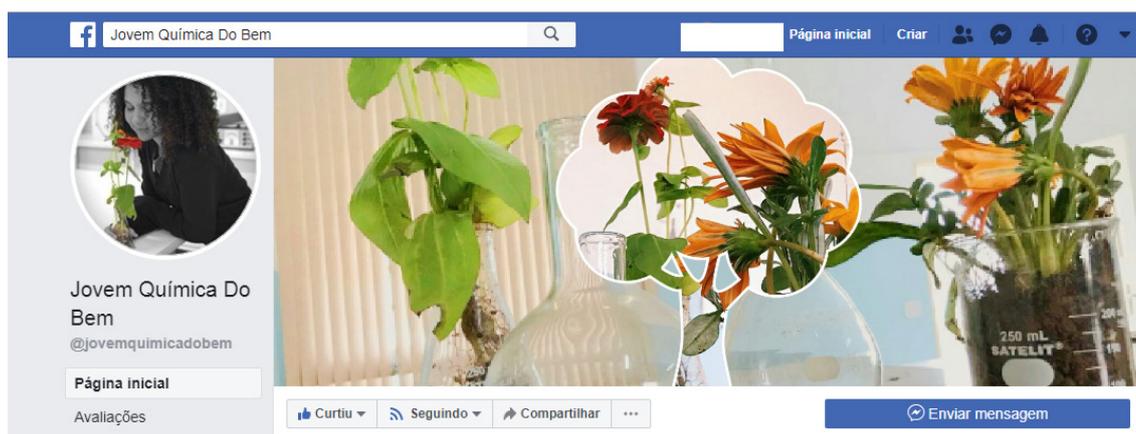


Figura 1: Visualização da página jovem química do bem no facebook



Figura 2: Visualização do perfil criado na rede social Instagram

Na conversa de desenvolvimento da rede social, a aluna se referiu que o Facebook era uma rede mais antiga que já estava sendo deixada de ser usada pelos jovens mas as pessoas de mais idade ainda estavam nela, enquanto que o Instagram era uma rede mais usada pelos jovens. A jovem química do bem está disponível nos seguintes endereços eletrônicos: <https://www.instagram.com/jovemquimicadobem/?hl=pt-br> e <https://www.facebook.com/jovemquimicadobem/>.

Todo tipo de postagem nas redes sociais seguem o objetivo de apresentar a química de forma conectada ao cotidiano e ao interesse dos jovens. São apresentadas “receitas” simples com materiais de fácil acesso para uso como cosméticos assim como postagens sobre a tabela periódica e destacando o papel das mulheres na ciência. Todo tipo de publicação é compartilhado concomitantemente no Facebook e no Instagram.



Figura 3: Publicação feita abordando receita simples para resolução de problema no cabelo, tão comum aos jovens



Figura 4: Publicação em homenagem ao dia internacional da mulher na ciência

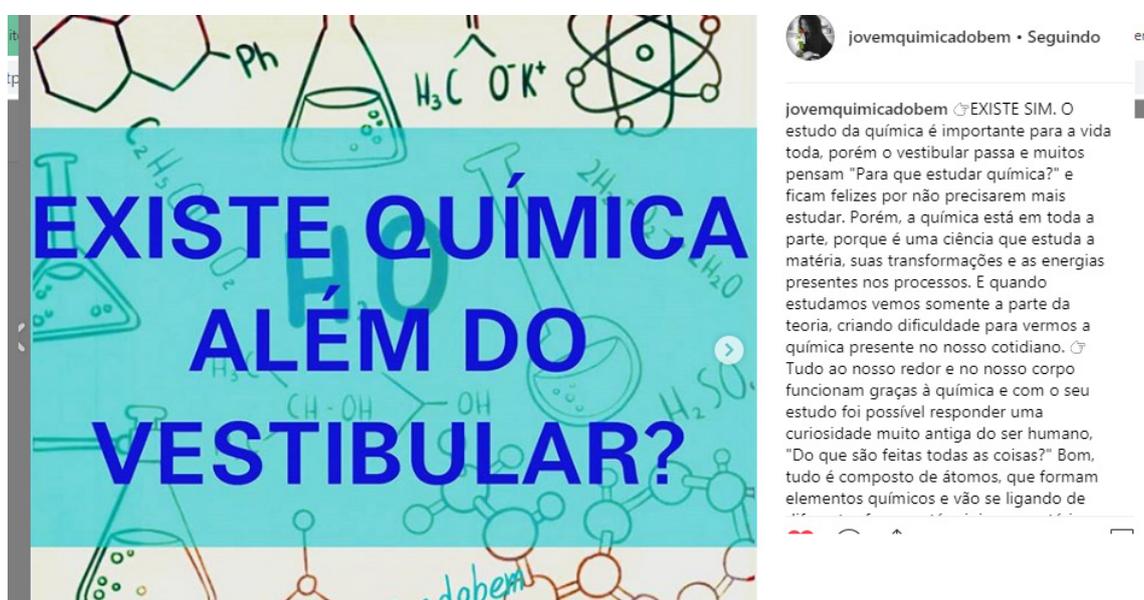


Figura 5: Publicação referente a Química além do vestibular

Atualmente no Instagram existem 125 “seguidores” e no Facebook 56 “curtidas” no trabalho que vem desenvolvendo a página jovem química do bem. Contudo, o mais importante que o número de seguidores ou curtidas está no exemplo que a aluna leva aos outros educandos e a nova visão que essa apresenta a química. Uma química conectada ao mundo do jovem que é dinâmica e do bem, ou seja, não se usa o nome da ciência em sentido pejorativo, como muitas vezes vemos no senso comum.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez que já existem várias páginas do Facebook e perfis do Instagram que parecem estar destinados a compartilhar informações e conhecimentos sobre a ciência química, identificamos a possibilidade de promover outro viés em relação aos conhecimentos em química e, em ciências, de modo geral, que pudesse estar mais

próximo do ambiente de formação e de atuação do professor de química nas aulas da escola básica.

Dessa forma, a partir de junho de 2018, começamos a reunir e publicar no sítio e na comunidade do Facebook e Instagram Jovem Química do Bem informações que circulam pela rede sobre a relação entre a química e o cotidiano do jovem. Entre os assuntos difundidos contempla-se tanto o ponto de vista da aluna sobre diferentes conceitos científicos, quanto o olhar dos benefícios que a química causa no seu dia a dia. Algumas vezes são utilizadas fontes bibliográficas diversas, como livros impressos, porém a ênfase é a compilação de conteúdos digitais com a intenção de levar o conteúdo da química de forma mais contemporânea e dinâmica aos jovens, ou seja, jovem falando para jovem em um ambiente jovem, sobre química.

Um outro fato importante de ser mencionado, é o impacto do trabalho na instituição. Esse não ficou apenas no ambiente virtual. O colégio Nossa Senhora do Amparo é uma dentre várias escolas que leva o ideal siqueirano para seus educandos. O desafio dessas escolas é trabalhar a pedagogia de seu fundador nos dias de hoje, tendo em vista que Padre Siqueira viveu em outro momento histórico.

Em outros trabalhos que discutem a pedagogia siqueirana, menciona-se o fato dessa precisar ser aprofundada em ambientes de escolas particulares em que alunos são de classe média e alta. A rede social Jovem Química do Bem é uma ferramenta para a pedagogia siqueirana ainda se manter viva, tendo em vista que a mulher, a aluna, é a protagonista de todo processo e além disso é ressaltado a importância da identidade negra, do cabelo cacheado e de materiais simples, combatendo o consumismo e os parâmetros de beleza estabelecidos. Pode-se dizer que Padre Siqueira faria o mesmo nos dias atuais, sem usar de anacronismo, em sua época ele lutou contra o que estava estabelecido e deu ênfase para aqueles que não tinham o protagonismo na sociedade da época.

## REFERÊNCIAS

BASSANI, P.B.S.; HEIDRICH, R. O. Corpo e tecnologia: um estudo das redes sociais na Web. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, 6, 12a, 2008.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Editora São Paulo, Paz e Terra, 1999

FERREIRA, J.; DELGADO, L. de A. N. **O Brasil republicano**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

HÓSTIA, Á. de J. **O Padre Siqueira – sua via e sua obra**. Ed. Vozes, Petrópolis. 1957.

HRASTINSKI, S.; AGHAEE, N.M. How are campus students using social media to support their studies? An explorative interview study. **Education and Information Technologies**, 17 (4), 451-464, 2011.

HRASTINSKI, S.; DENNEN, V. Social media in higher education: Introduction to the special issue.

**Internet and Higher Education**, 15 (1), 1-2, 2012.

PEREIRA, E. B.. **Educação de meninas desvalidas na segunda metade do século XIX: a educação profissional na escola doméstica Nossa Senhora do Amparo**, Trabalho de Conclusão de Curso – UNIRIO, 2016.

PINHEIRO, M. C.; DAVI, T. N. Pedagogia siqueirana (séculos xix a xxi): uma educação que desafia e transforma gerações. **Cadernos da Fucamp**, v.15, n.22, p.1-19/2016

SELWYN, N. Schooling the Mobile Generation: The future for schools in the mobilenetworked society. **British Journal of Sociology of Education**, 24 (2), 131-144, 2003.

WAISELFISZ, J.J. **Lápis, borracha e teclado: tecnologia da informação na educação – Brasil e América Latina**. Brasília: RITLA, Instituto Sangari, MEC, 2007.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**GABRIELLA ROSSETTI FERREIRA** Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL). Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-479-5



9

788572 474795