

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 2

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 2

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

Atena  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

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

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

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

## Estímulo à transformação da educação através da pesquisa acadêmica 2

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E81 Estímulo à transformação da educação através da pesquisa acadêmica 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-562-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.621210110>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecida como importante medida para barrar o avanço do contágio, fez as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e repensarem estratégias que aproximassem a comunidade escolar. E é nesse momento histórico, o de assumir a virtualidade como uma dessas medidas, considerando-se as angústias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os/as autores/as deste livro intitulado **“Estimulo à transformação da Educação através da pesquisa acadêmica”** reúnem os resultados de suas pesquisas e experiências e problematizam sobre inúmeras questões que os/as [e nos] desafiam.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala a mesa *“Educação: desafios do nosso tempo”* no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques a Educação, Ciências e Tecnologias, os diminutos recursos destinados, a ausência de políticas públicas, são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo ele, só escancarou o quanto a Educação no Brasil ainda reproduz desigualdades.

Nesse ínterim, faz-se pertinente colocar no centro das discussões as diferentes questões educacionais, sobretudo aquelas que nascem das diversas problemáticas que circunscrevem o nosso cotidiano. O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os diversos capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno para o repensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que os inter cruzam.

Este livro reúne um conjunto de textos, originados de autores/as de diferentes estados brasileiros e países, e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de Gestão e Políticas Educacionais, Processos de Letramento Acadêmico, Ensino de Ciências e Matemática, Metodologias Ativas, Educação à Distância, Tecnologias, Ludicidade, Educação Inclusiva, Deficiências etc. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos/as professores/as pesquisadores/as, como os/as que compõem esta obra.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, partindo

de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: O ESTADO DA ARTE DO PPGECIM/UFAL (2012 – 2020)

Gleber Glaucio do Nascimento Soares da Silva

Isabele Silva Nogueira

Alana Priscila Lima de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101101>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

A REPRESENTAÇÃO DA DEFICIÊNCIA EM CLÁSSICOS DA LITERATURA BRASILEIRA

Marleno Chaves Menezes

Lucélia Cardoso Cavalcante Rabelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101102>

### **CAPÍTULO 3..... 23**

“VAMOS LER!”: DIVERSÃO, CULTURA E POLÍTICA NO RIO DE JANEIRO DOS ANOS DE 1930

Teresa Vitoria Fernandes Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101103>

### **CAPÍTULO 4..... 35**

CRATERAS DA LUA, COMO ELAS FORAM PARAR LÁ? EXPERIÊNCIA PARA COMPROVAR CONHECIMENTOS

Sandra Andréa Berro Maia

Alan Pedroso Leite

Andréa Magale Berro Vernier

Carlos Maximiliano Dutra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101104>

### **CAPÍTULO 5..... 42**

ANÁLISE DAS NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS DURANTE A ESCOLARIZAÇÃO: AÇÕES PARA APOIAR A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Karina de Fátima Bimbatti

Fabiana Faleiros

Marlene Felomena Mariano do Amaral

Eduarda Mendes Frigel

Andréia Cangemi

Adriana Cordeiro Leandro da Silva Grillo

Karl Christoph Kappler

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101105>

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA NA ESCOLA: COMPROMISSO DE TODAS AS ÁREAS DE CONHECIMENTO	
Geanine Rambo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101106">https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101106</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>67</b>
ABRINDO PORTAS - INGLÊS PARA TODOS: ENSINO DE INGLÊS COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO	
Nathan Antonio Guerreiro	
Leonardo Riquena Salandim	
María Eugenia Dajer	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101107">https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101107</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>74</b>
O CADERNO DA REALIDADE: ELEMENTO PEDAGÓGICO DA PESQUISA REALIZADA NA COMUNIDADE CAMPESINA	
Ozana Luzia Galvão Baldotto	
Ailton Pereira Morila	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101108">https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101108</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>85</b>
COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTILO DE VIDA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO	
Ramila Beserra Marques	
Roberto Carlos Pereira dos Santos Junior	
Luiz Antonio Silva Figueiredo Filho	
Patrícia Uchôa Leitão Cabral	
Francilene Batista Madeira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101109">https://doi.org/10.22533/at.ed.6212101109</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>101</b>
CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES ESTADUAIS PARA O ATENDIMENTO ESCOLAR DE ADOLESCENTES E JOVENS EM CUMPRIMENTO DE MEDIDA SOCIOEDUCATIVA	
Eliane Acosta dos Santos	
Silbene Santana de Oliveira	
Tânia Regina Maciel	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011010">https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011010</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>110</b>
MEMORIAL HORTA VERTICAL COM MATERIAIS REUTILIZÁVEIS	
João Alves dos Santos	
Raphael do Nascimento Gonçalves	
Emerson Machado da Costa Conceição	
Paula Simão Batich	
Luciane Midori Kadomoto Bezerra	

Keyla Consuelo de Oliveira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011011>

**CAPÍTULO 12..... 116**

O USO DO FACEBOOK COMO PLATAFORMA DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA AULAS DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Alexandre La Luna

Viviani Aparecida da Silva Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011012>

**CAPÍTULO 13..... 123**

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E A LEGISLAÇÃO PERTINENTE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Jairo José de Souza

Eduardo Cardoso Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011013>

**CAPÍTULO 14..... 136**

A INSERÇÃO DE OFICINAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE URUGUAIANA-RS

Silvia Mossi Utzig

Eleonora Leguiçamo Centena Silva

Angela Maria Molinari de Souza

Elena Maria Billig Mello

Maristela Mello Rodrigues

Suelen de Prá Alves

Michele Borba Muller

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011014>

**CAPÍTULO 15..... 143**

A MEDIAÇÃO DO PEDAGOGO A PARTIR DOS RESULTADOS DO PAEBES NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I DE PRESIDENTE KENNEDY-ES

Mônica Cristina de Orequio

Jocitiel Dias da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011015>

**CAPÍTULO 16..... 156**

ANÁLISE DO PAINEL EDUCACIONAL REALIZADO PELO INEP EM 2017, NA EDUCAÇÃO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ-MA

Miguel Angelo Ruschel Neto

Arthur Augusto Berlie Mendes

Edson Trajano Vieira

Endel Wesley da Silva Arrais

Thais dos Santos Duarte Arrais

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011016>

<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>165</b>
ATUAÇÃO RESOLUTIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA DEFESA DAS TEMÁTICAS DE GÊNERO E DIVERSIDADE, NOS CURRÍCULOS EM TODOS OS NÍVEIS DE ENSINO, PARA PROMOÇÃO DA FORMAÇÃO CIDADÃ EM DIREITOS HUMANOS	
Thiago Luiz Sartori	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011017">https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011017</a>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>175</b>
CASOS PRÁTICOS NO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO: IDEAIS E DILEMAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Magdalena Bas	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011018">https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011018</a>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>185</b>
ELABORAÇÃO DE MÓDULOS DIDÁTICOS PARA ENSINO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
Zacarias Caetano Vieira	
Sheilla Costa dos Santos	
Carlos Gomes da Silva Júnior	
Alyne de Oliveira Brasil	
Adriano Augusto Linhares de Souza	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011019">https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011019</a>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>202</b>
MAPEAMENTO DA TEORIA DA GERAÇÃO Y NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE SISTEMÁTICA DOS TRABALHOS PUBLICADOS ENTRE 2005-2014	
Raphael Germini Pereira	
Nicássia Feliciano Novôa	
Helder Antônio da Silva	
José Carlos de Cnop Siqueira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011020">https://doi.org/10.22533/at.ed.62121011020</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>223</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>224</b>

# CAPÍTULO 12

## O USO DO FACEBOOK COMO PLATAFORMA DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA AULAS DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Data de aceite: 21/09/2021*

*Data de submissão: 06/07/2021*

### **Alexandre La Luna**

Professor EBTT IFSP Campus Sorocaba  
Pós-doutorando ICB-USP  
Sorocaba - SP  
<http://lattes.cnpq.br/7315182696384638>

### **Viviani Aparecida da Silva Rodrigues**

Professora Coordenadora do Núcleo  
Pedagógico da Diretoria de Ensino de  
Sorocaba  
Sorocaba – SP  
<http://lattes.cnpq.br/8453042947678465>

**RESUMO:** As ferramentas educacionais digitais são uma necessidade quando se fala em inovação na Educação. No entanto, o cenário imposto pela pandemia da Covid-19 fez com que as instituições de ensino acelerassem a incorporação dessas tecnologias no trabalho pedagógico. O Facebook é uma rede social abrangente e democrática, que pode ser explorada na prática educativa. Esse trabalho tem como objetivo investigar o interesse de professores em utilizar o Facebook como plataforma de ensino- aprendizagem em aulas de Ciências do Ensino Fundamental, na rede pública estadual de Sorocaba-SP. Para tal, foi realizado um Encontro Formativo virtual para 94 professores de Ciências, promovido pela Diretoria de Ensino, que teve como finalidade apresentar o Facebook como ferramenta educacional para ensino remoto, no período de aulas não

presenciais. Foram aplicados dois questionários eletrônicos estruturados semiabertos, sendo um logo após o encontro e outro, após 45 dias. Como resultado, observou-se que o Facebook é uma rede social bem aceita pelos professores, revelando que a maioria pretende utilizar em suas práticas pedagógicas. Os limitadores perpassam pela falta de afinidade ou críticas pessoais ao Facebook, falta de tempo e restrições de uso por parte dos alunos, seja pela falta de internet ou de dispositivo para acesso.

**PALAVRAS - CHAVE:** Rede social; tecnologias na educação; ensino de ciências; prática educativa.

### THE USE OF FACEBOOK AS A TEACHING-LEARNING PLATFORM FOR SCIENCE CLASSES

**ABSTRACT:** Online educational tools are indispensable when it comes to innovation in education. However, the scenario imposed by the Covid-19 pandemic caused educational institutions to accelerate the incorporation of these technologies in pedagogical work. Facebook is a comprehensive and democratic social network, which can be explored in educational practice. This work aims to understand the feasibility and limitations of the use of Facebook as a teaching/ learning platform in elementary science classes, by teachers from the state public network of Sorocaba-SP. To this end, a virtual formative meeting was held with 94 science teachers, promoted by the Education Directorate and its purpose was to present Facebook as an educational tool for remote teaching, during online classes. Two semi-open structured electronic

questionnaires were applied, one after the meeting and the other after 45 days. As a result, it was observed that Facebook is a social network well accepted by teachers, revealing that the majority intend to use it in their pedagogical practices. Some of the limitations are the lack of affinity with the platform and criticism of Facebook by some, as well as restrictions on the students end, either because they don't have time to use it, cannot access internet, or electronic devices are not readily available.

**KEYWORDS:** Social network; educational technologies; science teaching; educational practices.

## 1 | INTRODUÇÃO

O acesso à Internet vem crescendo cada dia mais, tanto no Brasil como no mundo, fato que é confirmado por pesquisas como da ONU, realizada entre 2015 e 2017, que constatou um aumento da utilização da Internet Banda Larga no mundo. Países como Brasil, Índia e China correspondem a cerca de 70% deste acesso, sendo o Brasil, o 4º maior em acesso à Internet (UNITED NATIONS, 2017).

Dentre as razões que justificam o acesso à internet, estão as redes sociais, como o Facebook, que já ocupou o primeiro lugar neste ranking. Somente no Brasil, são mais de 76 milhões de usuários (BOTTE et al., 2013). Diversos estudos já foram publicados demonstrando que a utilização do Facebook como ambiente virtual de aprendizagem contribui de maneira positiva para professores e alunos. (BARROQUEIRO et al., 2009; BOTTE et al., 2013; LEGAREE, 2014).

Brady et al., (2010) reiteram que as redes sociais permitem melhor interação do que outras plataformas utilizadas em educação, como a Moodle, pois não são centradas nos alunos. Além disso, as redes sociais permitem a formação de grupos, a escolha de amigos bem como a troca imediata de mensagens e mídias. Um exemplo bem sucedido do Facebook como plataforma para o ensino é o Projeto Adote uma Bactéria (BOTTE et al, 2013), empregado nas aulas de microbiologia em cursos de graduação na área da saúde do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo e, mais recentemente, na versão Adote um Microrganismo nas aulas de biologia no ensino médio técnico do Instituto Federal de São Paulo, campus capital e Sorocaba.

Assim, o objetivo deste trabalho é conhecer a viabilidade e os limitadores do uso do Facebook como plataforma de ensino-aprendizagem em aulas de Ciências do Ensino Fundamental, por professores da rede pública estadual que atuam Sorocaba-SP.

## 2 | METODOLOGIA

Devido à pandemia da Covid-19 as aulas foram suspensas em todo Brasil e, com isso, os professores tiveram que utilizar diferentes plataformas de encontro síncrono e assíncrono para manter contato com os alunos e continuar desenvolvimento suas propostas de aulas, conforme o currículo de Ciências.

A Diretoria de Ensino (DE) de Sorocaba realiza encontros formativos quinzenais para professores de Ciências das escolas da rede estadual. No mês de julho de 2020, promoveu uma palestra sobre utilização do Facebook como plataforma de ensino e aprendizagem, com o objetivo fomentar seu uso nas aulas remotas e instrumentalizar professores para implementação dessa ferramenta educacional. O palestrante elencou temas da Biologia, com respectivos recursos didáticos e metodologias que pudessem ser viabilizados nesse contexto. Apresentou também o contrato pedagógico, que definiu os “combinados” entre professores e alunos no Facebook, como: os critérios de uso, as formas de interação e instrumentos de avaliação. O Projeto Adote um Microrganismo foi utilizado para exemplificar o modelo didático virtual sugerido.

Participaram do encontro síncrono pela Plataforma Teams (Microsoft), 94 professores de Ciências, além do professor coordenador do núcleo pedagógico e do palestrante. Para avaliar a ação, solicitou-se que os professores respondessem a um questionário eletrônico estruturado (Google formulário) que continha a seguinte pergunta:

- “Como professor (a), você já utilizou grupos de Facebook para ensino e aprendizagem?”.

Aproximadamente 45 dias depois, um novo questionário foi aplicado com objetivo de verificar se a ação formativa influenciou a escolha do Facebook pelos professores. Foram apresentadas as seguintes perguntas:

- “Após a Reunião Pedagógica Formativa, em que se abordou o uso do Facebook como ferramenta de ensino e aprendizagem, marque a alternativa que mais se aproxima da sua prática: a) Eu já utilizava; b) Sim, me interessei e passei a usar; c) Sim, me interessei mas ainda não usei; d) Não me interessei.”

Além dessa pergunta, na tentativa de conhecer os possíveis elementos limitadores para implementação do Facebook nas aulas, foram solicitadas justificativas para àqueles que assinalaram: “Não me interessei” ou “Sim, me interessei, mas ainda não usei”. Essa pergunta não foi obrigatória. Dessa vez, responderam ao questionário, 89 professores. As respostas foram tabuladas e serão apresentadas nos resultados a seguir

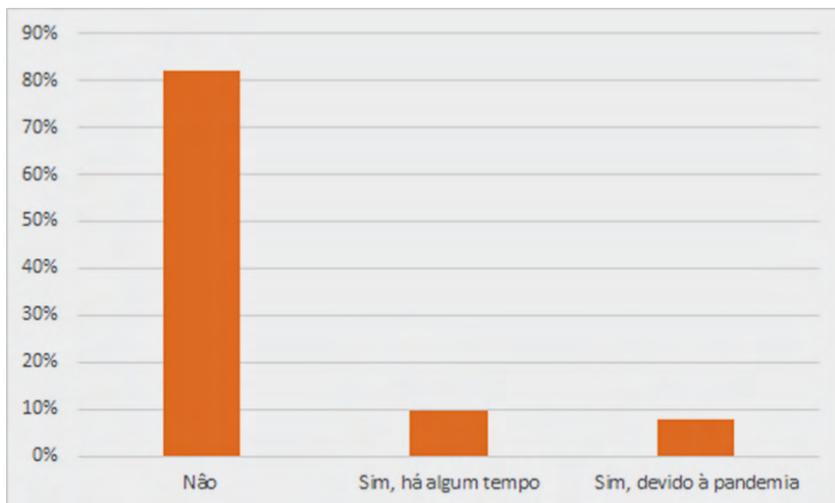


Gráfico 1. Utilização do Facebook como plataforma de ensino por professores de Ciências da DE Sorocaba.

### 3 | RESULTADOS

Como pode ser observado no gráfico 1, no dia do Encontro Formativo, 94 professores responderam ao questionário. 81% deles mencionaram que nunca haviam utilizado o Facebook como plataforma de ensino em suas aulas. 8,6% já utilizavam há algum tempo. 9,5% dos professores disseram que apenas passaram a utilizar recentemente, como alternativa para manutenção do contato com alunos devido à suspensão das aulas pela pandemia.

Após 45 dias da palestra sobre o uso do Facebook como plataforma de ensino de microbiologia em aulas de biologia no ensino médio, os mesmos professores foram convidados a responder a um novo questionário a fim de se verificar se houve aceitação da proposta e, em caso negativo, quais seriam os principais motivos limitadores.

O gráfico 2 representa as respostas de 89 professores, que teve como resultados: a proporção dos que já utilizavam se manteve praticamente a mesma, como era esperado por se tratar do mesmo grupo, com cerca de 21%. Dos que disseram se interessar, 3% já haviam iniciado o uso em suas aulas e 59% disseram que ainda não tinham utilizado, mas que o fariam quando possível. 17% dos professores disseram que não se interessaram pela utilização do Facebook em suas aulas.

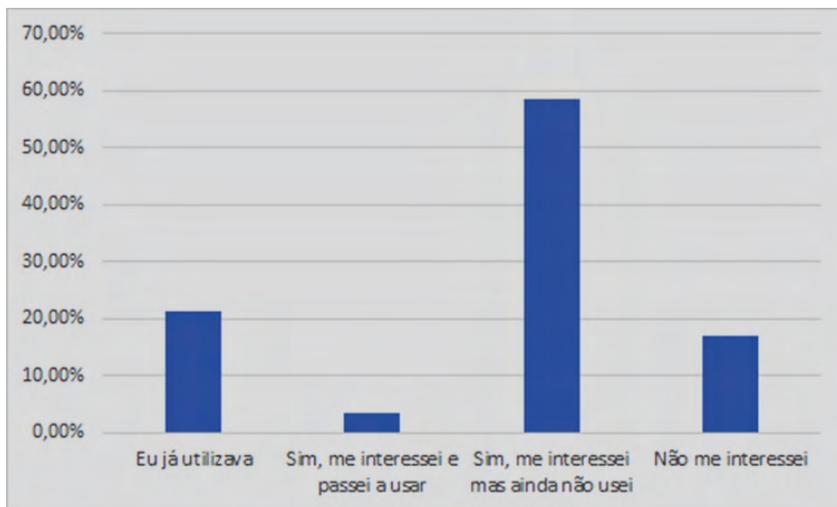


GRÁFICO 2. Interesse pela utilização do Facebook como plataforma de ensino em aulas de Ciências após 45 dias da apresentação da palestra.

Aos professores que indicaram o não interesse pela utilização do Facebook em suas aulas, foi solicitada a indicação de possíveis justificativas para tais respostas. Após a leitura e análise das respostas, foram retirados núcleos de sentido e agrupados em categorias, segundo Bardin, no Gráfico 3.

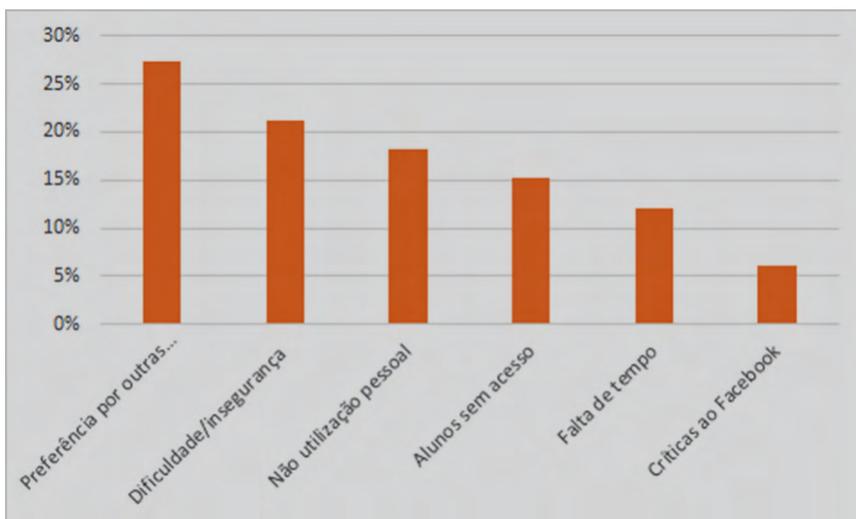


GRÁFICO 3. Categorias de respostas a partir das justificativas para a não utilização do Facebook como plataforma de ensino em aulas de Ciências.

Dentre as principais razões apontadas pelos professores de Ciências como limitadoras para utilização do Facebook em suas aulas estão, em primeiro lugar com 27%,

a preferência por outras redes sociais; em segundo lugar, com 22%, a dificuldade técnica ou insegurança com a plataforma; na sequência, com 18%, alguns professores relatam não ter a conta pessoal na rede Facebook. Há ainda 15% que relatam que os alunos não têm acesso à internet, o que limitaria o uso de qualquer rede social. 12% das causas apontadas referem-se à falta de tempo para implementar novas metodologias, inclusive o Facebook e, por último, com 6%, aparecem críticas ao Facebook que dificultam a adesão a essa plataforma para o ensino.

## 4 | CONCLUSÕES

Embora o Facebook seja uma rede social muito utilizada há tempos no Brasil, 81% dos professores de Ciências da DE de Sorocaba relatam nunca tê-lo utilizado como plataforma de ensino para suas aulas.

Após a apresentação de um relato de utilização do Facebook como plataforma bem sucedida de ensino em aulas de biologia no ensino médio, do total de professores que ainda não o utilizavam, 79% disseram ter se interessado, sendo que destes, 5,5% já haviam iniciado o uso 45 dias após a apresentação da palestra.

Como motivos à resistência em utilização do Facebook estão, principalmente, fatores relacionados às preferências por outras redes sociais, devido às críticas pessoais ou dificuldades técnicas com o Facebook.

Um fator que não pode ser descartado é que, segundo relato dos professores, nem todos os alunos têm acesso à internet residencial, o que dificulta o emprego de qualquer tipo de metodologia de rede social virtual.

De modo geral, a rede social Facebook parece ser bem aceita entre os professores de Ciências das escolas estaduais de Sorocaba como plataforma para ensino e aprendizagem em suas aulas.

## REFERÊNCIAS

BARROQUEIRO, C.H. *et al.* **O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino de Ciências e Matemática:** uma benção ou um problema? In: Anais do VII Enpec - Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciências. Florianópolis. VII Enpec. 8 a 13 de nov. de 2009. Disponível em: <http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/95.pdf>. Acesso em 12 out. 2020.

BOTTE, D.A.C., et al. **Microbiologia no ensino superior: “Adote uma bactéria!” (e o Facebook®).** In: Microbiologia in Foco. Revista 23. Ano 5, p. 5–9. 2014. Disponível em: <https://sbmicrobiologia.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Revista23.pdf> Acesso em 12 out. 2020.

BRADY, K.P., HOLCOMB, L.B., SMITH, B.V. **The use of alternative social networking sites in higher educational settings:** A case study of the E-learning benefits of Ning in Education. Journal of Interactive Online Learning. Vol 9, Number 2. 2010. Disponível em: <http://www.ncolr.org/fjol/issues/pdf/9.2.4.pdf>. Acesso em 12 out. 2020.

LEGAREE, B.A. **Using facebook to engage microbiology students outside of class time.** Journal of Microbiology and education. p. 301-303. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4278505/>. Acesso em 12 out. 2020.

UNITED NATIONS (Org.). **Information Economy Report 2017:** Digitalization, Trade and Development. Nova Iorque e Genebra: United Nations, p. 111, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescentes 4, 71, 72, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 136, 159, 167

Antropometria 86, 87, 99

Aprendizagem 3, 5, 9, 12, 36, 38, 48, 52, 56, 57, 63, 66, 68, 73, 76, 80, 81, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 127, 130, 131, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 163, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 199

Aprendizagem Significativa 112, 137, 141, 142, 175, 176, 179, 180, 181

Áreas de Conhecimento 2, 7, 55, 56, 57, 59, 61, 65, 69

Astronomia 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 141

Avaliação externa 143

### C

Casos práticos 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Custo 87, 185, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

### D

Deficiência 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 43, 44, 51, 52, 53, 54, 68, 70, 110, 123, 124, 127, 128, 134, 135

Detalhes de ligação 185

Diário de Leitura 55

Direito à educação 106, 131, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 173, 174

Direito Internacional Público 170, 175, 176, 177, 179, 180, 181

Direitos Humanos 53, 101, 105, 106, 107, 108, 109, 130, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

Diversidade 7, 10, 31, 32, 51, 52, 53, 134, 165, 167, 171, 172, 173, 174

### E

Ecoeficiência 110, 111, 113, 114

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 22, 25, 27, 29, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 64, 65, 66, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 83, 84, 88, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 116, 117, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 185, 186, 223

Educação de Jovens de Adultos 1, 10

Educação do Campo 74, 75, 76, 82, 83, 84, 134

Educação Infantil 7, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 51, 53, 54, 78, 142, 154, 168

Elemento Pedagógico 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Empreendedorismo 111, 113

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 40, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 107, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 160, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 186, 199, 201, 223

Ensino de ciências 116

Ensino universitário 175

Estado de Arte 1

Extensão 67, 68, 69, 72, 223

## H

Horta 110, 111, 112, 113, 114, 138, 141

## I

Inclusão 10, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 88, 110, 111, 113, 123, 124, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 167, 171, 179

Inclusão Educacional 43

Inclusão escolar 42, 53, 54, 123, 127

INEP 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Inglês 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73

Inovadora 35, 37, 38, 40

Isométricos 185, 187

## L

Legislação 10, 123, 124, 127, 128, 131, 135

Literatura 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 31, 36, 54, 55, 59, 129, 189

Ludicidade 35, 223

## M

Mediador 12, 22, 62, 63, 143, 144, 146, 147, 149, 151, 154

Medida Socioeducativa 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108

Ministério Público 105, 165, 166, 173

## **N**

Necessidades educacionais 42, 43, 50, 54, 123, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133

Necessidades Educacionais Específicas 123, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133

## **O**

Oficinas Pedagógicas 136, 137, 138, 140, 141, 142

## **P**

Paebes 143, 144, 145, 146, 152, 153, 154

Painel Educacional 156, 157, 160, 162

Pasta da Realidade 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81

Pedagogo 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154

Pesquisa 1, 2, 5, 7, 9, 10, 21, 24, 36, 44, 51, 54, 59, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 87, 88, 89, 98, 99, 110, 113, 128, 129, 130, 132, 143, 144, 145, 146, 155, 156, 157, 162, 163, 164, 172, 176, 177, 181, 182, 183, 187, 201, 223

Política de Educação 101, 102, 104

Prática de Leitura 55

Prática Educativa 59, 65, 116, 135, 145

Professor 12, 16, 22, 36, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 104, 116, 118, 123, 127, 130, 132, 133, 135, 137, 140, 141, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 160, 163, 165, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 223

Promoção da saúde 85, 87, 99

Proposta Pedagógica 74, 80, 82, 103, 106

## **R**

Rede social 116, 121

Representação 6, 12, 13, 14, 22, 25, 29, 87, 199

## **S**

Sustentabilidade 110, 112, 113, 171

## **T**

Tecnologias na educação 116

Trabalho em equipe 72, 101, 102, 103, 108, 110, 138, 140, 149

Tubos e conexões 185

Turno Integral 136

## V

Voluntariado 67

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 2



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



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



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



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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 2



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



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



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



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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021