

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 3

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 3

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

**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 Cremo

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 3

**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 3 / 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 978-65-5983-557-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.577210110>

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 E CIDADANIA NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

Amanda Fratea de Lucca

Ana Cláudia Pozo Grieco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101101>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### AULA INVERTIDA E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Cristina Maria Correia Barrosos Pinto


Ana Isabel Carvalho Teixeira

Maria Cristina Bompastor Augusto

Adelino Manuel da Costa Pinto

Maria de Fátima Segadães Moreira

Isilda Maria de Oliveira Carvalho Ribeiro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101102>

### **CAPÍTULO 3..... 25**

#### ESTUDO DE CASO DE IMPLANTAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE GOIÁS

Rúbio Sérgio Torquato de Melo

Eric David Cohen


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101103>

### **CAPÍTULO 4..... 45**

#### FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS USADAS PELOS DISCENTES DO ENSINO SUPERIOR EM PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19

Maria do Socorro Corrêa da Cruz

Nathalia Regina Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101104>

### **CAPÍTULO 5..... 57**

#### INCLUSÃO E AUTONOMIA NA EXPERIMENTAÇÃO EM QUÍMICA: UTILIZAÇÃO DE CÓDIGO CROMÁTICO TÁTIL PARA ENSINO EXPERIMENTAL DE POTENCIAL HIDROGENIÔNICO


Maycon Bruno Barbosa Vieira

Brenda Emanuelle Vieira Rodrigues






Ingred Martins Guerra




Lairton Silva Nunes

Rafael Lisandro Pereira Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101105>

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>72</b>
VIVÊNCIAS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO SUPERIOR: UM ENSAIO DE POSSIBILIDADES	
Lauraci Dondé da Silva Luciana Peixoto Cordeiro Marlene Terezinha Fernandes Rozimeri Pereira Ranzolin	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101106">https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101106</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>84</b>
O GÊNERO MEMÓRIA NA AULA DE LITERATURA DO ENSINO FUNDAMENTAL II	
Márcia Beatriz Gonçalves Dias Josiane de Souza Silva Andrea Portolomeos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101107">https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101107</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>102</b>
O DIREITO À CULTURA PELO PATRIMÔNIO IMATERIAL: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA INCLUSÃO E ACESSO DE SURDOS À CULTURA POPULAR MARANHENSE	
Alexandre Moura Lima Neto Alessandra Anchieta Moreira Lima de Aguiar	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101108">https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101108</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>117</b>
O PAPEL DO GESTOR ESCOLAR NA CARREIRA DE EDUCADORES RECÉM FORMADOS	
Erika Fialho Gianni Queiroz Haddad	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101109">https://doi.org/10.22533/at.ed.5772101109</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>131</b>
O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA	
Débora Corrêa Fonseca Jaqueline Moll Marivaldo Souza Santos Eliana Aparecida Ferreira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011010">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011010</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>140</b>
PERCEPÇÕES DOS DOCENTES QUE ATUAM NO ENSINO SUPERIOR PRIVADO DE ANGOLA SOBRE A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	
Niembo Maria Daniel Marta Lígia Pomim Valentim	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011011">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011011</a>	

<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>155</b>
PROFESUP. CAMBIO PARADIGMÁTICO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE EN LA ERA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	
Manuel Fernández Cruz Pilar Ibáñez Cubillas Inmaculada Ávalos Ruiz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011012">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011012</a>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>168</b>
PROPOSTA DE APRIMORAMENTO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA PARA INSERÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	
Fabiana Holtz Cordeiro Sandra Regina Mota Ortiz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011013">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011013</a>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>183</b>
AUGMENTED REALITY FOR THE TEACHING-LEARNING OF CARDIAC PHYSIOLOGY IN THE NURSING DEGREE: STUDENTS' PERCEPTION	
Carlos Rodríguez-Abad Carmen Fernández-de-la-Iglesia Raquel Rodríguez-González Alba-Elena Martínez-Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011014">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011014</a>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>195</b>
RODA A SETA: CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGO DIDÁTICO PARA PROCESSOS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE	
Amanda Ouriques de Gouveia José Benedito dos Santos Batista Neto Thiago Marcírio Gonçalves de Castro Livia Caroline Machado da Silva Thacyana Vitória Lopes de Carvalho Carmen Lúcia Araújo Paes Aline Ouriques de Gouveia Alisson Ouriques de Gouveia Valeria Regina Cavalcante dos Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011015">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011015</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>205</b>
TRABALHANDO COM EXPERIMENTOS DE FÍSICA E CIÊNCIAS NUMA ESCOLA PRISIONAL NO BRASIL	
Luciano Gomes de Medeiros Junior	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011016">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011016</a>	

<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>222</b>
UMA ABORDAGEM DE DIAGNÓSTICO PARA AVALIAÇÃO DE DIFICULDADES MATEMÁTICAS EM NOVOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA: APLICAÇÃO DE UM CASO DE ESTUDO NO ISEP	
Gabriela Gonçalves	
Luís Afonso	
Teresa Ferro	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011017">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011017</a>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>228</b>
UTILIZAÇÃO DAS MÍDIAS DIGITAIS PARA ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: ATUAÇÃO DAS LIGAS ACADÊMICAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA	
Horrana Carolina Bahmad Gonçalves	
Daniele Belizário Bispo	
Edson Jose Pereira Junior	
Isabel Silva Migliavacca	
Jean da Silva Lourenço	
Maria Luiza Silva Teixeira	
Vitória Rezende Megale Bernardes	
Luciana Caetano Fernandes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011018">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011018</a>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>234</b>
ANÁLISE DO USO DO CONTRATO DE TRABALHO TEMPORÁRIO DE PROFESSORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO DA BAHIA	
Newton João Teixeira Junior	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011019">https://doi.org/10.22533/at.ed.57721011019</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>249</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>250</b>

# CAPÍTULO 15

## RODA A SETA: CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGO DIDÁTICO PARA PROCESSOS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Data de aceite: 21/09/2021

Data de submissão: 04/07/2021

**Alisson Ouriques de Gouveia**

Hospital Regional de Tucuruí  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/4246500568410030>

**Amanda Ouriques de Gouveia**

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/9381804070335131>

**Valeria Regina Cavalcante dos Santos**

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/0213999310674716>

**José Benedito dos Santos Batista Neto**

Universidade do Estado do Pará  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/3330303838815853>

**Thiago Marcírio Gonçalves de Castro**

Universidade do Estado do Pará  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/8227383920608510>

**Livia Caroline Machado da Silva**

Universidade do Estado do Pará  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/0358055341116686>

**Thacyana Vitória Lopes de Carvalho**

Universidade do Estado do Pará  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/8485922107055901>

**Carmen Lúcia Araújo Paes**

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/9176325832817417>

**Aline Ouriques de Gouveia**

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências  
Humanas Gamaliel  
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/4197950245845450>

**RESUMO:** Objetivo: apresentar um material didático, “Roda a Seta”, que deve promover de uma forma mais lúdica o conhecimento sobre aspectos relacionados a qualquer tema de educação em saúde, de modo a se tornar material de apoio de atividades desenvolvidas pelos discentes em atividades do ensino superior. Material e métodos: trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a aplicação de um jogo didático intitulado “Roda a Seta” em dois momentos distintos. Relato de experiência: A dinâmica foi elaborada por acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública de ensino superior, localizada no interior do estado do Pará. Primeiramente, foi aplicado para acadêmicos de Enfermagem e, posteriormente, para professores atuantes na rede fundamental de ensino. Considerações Finais: conclui-se que a utilização do material didático foi uma importante estratégia para aprendizagem relacionado a Educação em Saúde, pois, trabalhar com atividades lúdicas desperta maior interesse nos participantes e envolve a atenção dos mesmos.

**PALAVRAS - CHAVE:** Educação em Saúde.

## ROUND THE ARROW: CONSTRUCTION AND APPLICATION OF A DIDACTIC GAME FOR HEALTH EDUCATION PROCESSES

**ABSTRACT:** Objective: to present a didactic material, “Roda a Seta”, which should promote, in a more playful way, knowledge about aspects related to any topic of health education, in order to become support material for activities developed by students in activities of the University education. Material and methods: this is a descriptive study, of the experience report type, about the application of a didactic game entitled “Roda a Seta” in two different moments. Experience report: The dynamic was developed by nursing students from a public university of higher education, located in the interior of the state of Pará. First, it was applied to nursing students and, later, to professors working in the fundamental education system. Final Considerations: it is concluded that the use of teaching material was an important strategy for learning related to Health Education, as working with playful activities arouses greater interest in the participants and involves their attention.

**KEYWORDS:** Health Education. Active Methodologies. Playfulness. Games.

### 1 | INTRODUÇÃO

O processo educacional por anos ficou aprisionado em métodos pouco convencionais e massivos de aprendizado, com isso a qualidade de ensino foi decaindo, haja vista que passaram a ser exigidos saberes mais profundos sobre habilidades e competências específicas, as quais os métodos tradicionais e passivos não conseguiam proporcionar um conhecimento satisfatório (SILVA *et al.*, 2016).

Por conseguinte, observou-se a necessidade de renovação no processo ensino-aprendizagem, que culminou na criação de bases de ensino, nomeadas de metodologias ativas, que estimulam a participação ativa do indivíduo na construção do seu saber, utilizando a relação professor-aluno-materiais didáticos, associados a um ambiente colaborativo, que favorece a autonomia e autorregulação do aprendizado (PAIVA *et al.*, 2016).

Durante anos foram desenvolvidos diversos formatos metodológicos que objetivavam inserir o indivíduo no centro do processo de aprendizagem, a fim de envolvê-los de maneira mais abrangente. Dentre os recursos mais utilizados o lúdico se apresenta como uma ferramenta de grande aplicação no desenvolvimento de novos saberes, haja vista que é um aparato que possibilita a ocorrência de uma experiência natural e espontânea que permite o desenvolvimento cognitivo, social, afetivo, linguístico e psicomotor, oportunizando aprendizagens específicas (SOUZA; SALVADOR, 2019).

Dentro dos recursos lúdicos que podem ser utilizados nesse processo encontramos os jogos didáticos, caracterizados pela sua capacidade de despertar o interesse dos diversos públicos alvo, de diferentes faixas etárias. A inserção desse mecanismo nos processos de ensino pode instigar discussões de nível elevado entre aqueles que estão aprendendo, além de melhorar a comunicação entre os integrantes desse grupo e promover suas

habilidades de pensamento crítico. Ademais, essa prática é potencialmente mais agradável ao público-alvo, fator que colabora na sedimentação do conhecimento e do aprendizado (ROMAN C *et al.*, 2017).

Tendo em vista a importância das metodologias ativas e lúdicas no desenvolvimento humano e a sua facilidade de adaptação, elas vêm sendo implementadas constantemente no contexto da educação em saúde, que é um dos principais dispositivos de promoção da saúde no âmbito nacional, pois esta configura o usuário como sujeito ativo na busca de conhecimentos que proporcionem autonomia em seu cuidado. Em decorrência disso, a educação em saúde tornou-se um mecanismo muito adotado por profissionais dessa área em sua prática de trabalho, seja nas unidades de saúde ou na docência (VASCONCELOS *et al.*, 2017).

A ideia de introduzir a educação em saúde em forma de atividades lúdicas se configura como um mecanismo relevante na transmissão de saberes sobre temas pertinentes (MOUTA *et al.*, 2020). Diante disso, o estudo teve como objetivo apresentar um material didático, “Roda a Seta”, que deve promover de uma forma mais lúdica o conhecimento sobre aspectos relacionados a qualquer tema de educação em saúde, de modo a se tornar material de apoio de atividades desenvolvidas pelos discentes em atividades do ensino superior.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a construção e aplicação de um jogo didático intitulado “Roda a Seta” utilizado como facilitador para processos de educação em saúde. Este recurso lúdico foi desenvolvido por acadêmicos do 4º Semestre do Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade do interior do estado do Pará durante a realização da disciplina “Enfermagem Comunitária”.

A concepção do jogo surgiu após a docente da referida disciplina dividir a turma de alunos em grupos e solicitar a realização de um trabalho acadêmico, sobre doenças diarreicas agudas, o qual deveria ter sua apresentação feita de forma dinâmica, que fugisse do modelo tradicional de seminários expositivos. A partir disso, um dos grupos de alunos optou pela formulação do jogo aqui relatado.

Acerca do processo de construção do jogo, para que esta fosse concretizada, seguiu-se três etapas: pesquisa bibliográfica, escolha da metodologia de apresentação do trabalho e confecção do jogo. À priori, foi realizada uma vasta revisão de literatura em importantes bancos de dados digitais, como Google Acadêmico e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com o intuito de identificarem métodos de apresentação que facilitassem o processo de ensino e aprendizagem. Nesta etapa, conclui-se que utilizar Metodologias Ativas dentro de sala de aula é algo eficaz para despertar interesse no educando.

Por conseguinte, tendo em mente a eficiência de Metodologias Ativas, os acadêmicos



escolheram formular um jogo lúdico e didático que mediasse o processo de apresentação do trabalho acadêmico. O jogo, em questão, possui como inspiração a dinâmica presente no programa “Roda a roda Jequiti” do Sistema Brasileiro de Televisão (SBT) e recebeu o nome de “Roda a Seta”.

Posteriormente, iniciou-se a elaboração do jogo com a utilização de materiais de fácil acesso e baixo custo, com o intuito de facilitar sua construção, bem como incentivar sua recriação por mais indivíduos. Os materiais foram: bambolê, papéis cartões de diversas cores, papel sulfite, cola isopor, cola quente, tesoura, canetão de diversas cores, EVA, isopor e *fidget spinner* (brinquedo giratório).

Sobre o processo de confecção, este, ocorreu da seguinte forma: primeiramente, foi cortado o isopor em formato de círculo, o qual foi fixado sobre o bambolê. Após, foram cortados os papéis cartões em formato de triângulo, para o preenchimento do círculo de isopor, sendo que em cada pedaço foi colocada uma pontuação, a qual varia de 100 a 1000 pontos, ou um coringa equivalente a “perder todos os pontos” ou “passar a vez”. Por fim, foi feita uma seta de isopor, a qual foi colada sobre o *spinner*, que então foi fixada no centro do círculo de isopor, formando, assim, uma roleta (**Figura 1**). Separadamente, foram confeccionados 8 cartões de papel cartão, nos quais foram impregnadas perguntas a serem respondidas.



Figura 1: Jogo didático “Roda a Seta”.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

### 3 | RELATO DE EXPERIÊNCIA

A aplicação do jogo foi realizada em dois momentos, o primeiro ocorreu no dia 09 de setembro de 2019, durante a exposição dos trabalhos da disciplina de Enfermagem Comunitária e teve como público-alvo acadêmicos de enfermagem, onde oito indivíduos entre a faixa etária de 18 a 21 anos participaram. A ferramenta foi utilizada após uma breve palestra sobre o tema “As ações de enfermagem para a prevenção de Doenças Diarreicas Agudas (DDA)”. O material tinha o intuito de auxiliar na dinâmica desenvolvida e proporcionar uma maior compreensão sobre a temática em questão.

Antes do início da partida os intermediadores do jogo explicaram que a dinâmica aconteceria da seguinte maneira: os participantes seriam divididos em dois grupos (A e B) e mediante a um sorteio seria escolhido quem iniciaria. Um membro da equipe então iria rodar a seta, a fim de obter uma possível pontuação, posteriormente, esse membro escolheria um cartão com uma pergunta que deveria ser respondida corretamente para que os pontos fossem atribuídos a equipe e assim eles pudessem continuar jogando, caso a resposta fosse errada, a pergunta seria passada para o outro grupo, assim o jogo seguiria até que todas as perguntas fossem respondidas.

Durante a execução do jogo, observou-se que o aparato conseguiu despertar o interesse dos discentes, que passaram a participar de maneira positiva da atividade, dando respostas e iniciando debates norteados pelas perguntas pré-selecionadas sobre o tema abordado (**Quadro 1**). Ademais, o artifício foi capaz de estreitar a relação entre palestrante-participante, haja vista que a metodologia utilizada proporcionou um ambiente confortável e descontraído entre os acadêmicos, deixando-os à vontade para elaborarem perguntas relacionadas ao assunto.

<b>Perguntas utilizadas nas dinâmicas</b>	
<b>Atividade 1 – Doenças diarreicas agudas</b>	<b>Atividade 2 – A importância da doação de sangue</b>
O que você pode fazer para evitar se contaminar com os parasitas?	O que é preciso para doar sangue?
Qual destas atitudes não te protege de pegar uma verminose?	É preciso levar algum documento de identidade para a doação de sangue?
Sobre o Tratamento das DDA: o paciente deve ser tratado através da reposição hidroeletrólítica e manejo dietético adequado?	Quanto tempo o organismo leva para repor o sangue doado?
A prevalência de enteroparasitoses é maior em áreas rurais e marginalizadas?	O que é feito com o sangue que doamos?

O que são Doenças Diarreicas Agudas?	Quantas vezes por ano posso doar sangue?
O que a boa oferta de água pode influenciar na prevenção das enteroparasitoses?	Quem tem diabetes pode doar sangue?
Como o apoio dos líderes religiosos, políticos e comunitários locais pode prevenir enteroparasitoses?	Quanto tempo dura a doação de sangue?
Qual a influência de ações de acadêmicos de enfermagem relacionado a enteroparasitoses influenciam na comunidade?	É necessário estar em jejum para doar sangue?

Quadro 1: Perguntas pré-selecionadas para as dinâmicas desenvolvidas

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Ao fim da aplicação, foi possível perceber que o grupo A acertou todas as questões, enquanto o grupo B totalizou duas respostas incorretas ou não respondidas. Vale salientar que essa equipe perdeu a chance de jogar na última rodada e, conseqüentemente, obtiveram uma menor pontuação somada ao final. Quanto as perguntas respondidas incorretamente, destacamos que os intermediadores do jogo possuíam autonomia para esclarecer os motivos pelos quais a explicação dos discentes estava inadequada, acrescentando assim mais informações sobre a temática. Enfatizamos também que os participantes já possuíam conhecimentos prévios sobre o conteúdo, logo, estes dispunham de um certo domínio científico e por isso demonstraram pouca dificuldade.

A segunda atividade realizada utilizando o material didático ocorreu no dia 18 de outubro de 2019 e teve como público-alvo docentes da rede pública de ensino municipal, onde participaram 12 professores entre a faixa etária de 30 a 40 anos em uma abordagem relacionada à “Importância da doação de Sangue” e foi executada de maneira semelhante a prática anterior.

Assim como na primeira execução, observou-se que a dinâmica de grupo estimulou a relação interpessoal entre os docentes, facilitou a discussão entre pessoas com os mesmos objetivos e viabilizou a troca de informações. Os integrantes compartilharam experiências comuns, que auxiliaram no entendimento do assunto, o que lhes permitiu expressar dúvidas e expectativas e possibilitou o apoio mútuo. No decorrer da aplicação do jogo, foi verificado que este exerceu uma grande influência na motivação dos participantes, o divertimento e os desafios presentes despertaram o interesse destes pelo assunto discutido.

Nessa abordagem, o grupo A foi vencedor acertando todos os questionamentos

sobre o assunto (**Quadro 1**), isso se deu pelo fato de a equipe possuir dois participantes que eram doadores e, conseqüentemente, já sabiam quais eram os procedimentos realizados na doação de sangue e como esses processos ocorriam de maneira mais técnica. Esse foi um ponto importante de análise, pois através dos saberes preexistentes que esses participantes possuíam, eles iniciaram um debate com os demais presentes e também puderam compartilhar suas experiências com todos os componentes da equipe, bem como alguns intermediadores do jogo que não detinham tal vivência. Já no grupo B houve uma queda no desempenho, uma vez que estes integrantes não possuíam conhecimentos mais profundos sobre o assunto, sendo todas as suas respostas baseadas no senso comum.

Ao fim das duas práticas realizadas, os intermediadores do jogo abriram espaço para receberem o feedback e considerações dos participantes, em ambos os momentos foram expressas opiniões bastante positivas sobre a abordagem feita. Os integrantes relataram que a atividade foi capaz de instigá-los e os entusiasmou a articularem estratégias e elaborarem respostas para os questionamentos feitos.

Ademais, a atividade proporcionou um melhor dinamismo durante o trabalho em equipe e possibilitou, através de toda a interação proporcionada entre os membros do grupo, que estes aprendessem conceitos importantes relacionados ao tema abordado. Além disso, foi notório o interesse dos docentes na utilização de ferramentas semelhantes no seu dia-a-dia de trabalho, muitos relataram se tratar de um método muito interessante, inovador e prático devido ao seu baixo custo e alta eficácia.

Com isso, observou-se que o uso de jogos educativos durante aulas e palestras cativam a atenção do público presente e tornam o processo de ensino-aprendizagem mais prático e divertido, gerando, por meio de métodos lúdicos, um aprendizado mais efetivo sobre os conteúdos ministrados, contribuindo também com a propagação de informações, uma vez que os assuntos aprendidos serão futuramente repassados a outros indivíduos.

## 4 | DISCUSSÃO

Com o surgimento das tecnologias e das novas gerações adentrando em salas de aula, tem sido demandada a utilização de metodologias de aulas mais atrativas, a fim de concretizar a relação ensino-aprendizagem (BERBEL, 2011; PEREIRA; SILVA, 2018).

A aplicação da Metodologia Ativa tem uma concepção de educação crítico-reflexiva com base em estímulo no processo ensino-aprendizagem, resultando em envolvimento por parte do educando na busca pelo conhecimento (MACEDO *et al.*, 2018). Tal estímulo foi desenvolvido a partir do processo de elaboração da tecnologia educativa, fazendo que os discentes buscassem informações relacionadas às dinâmicas e o tema que seria abordado por meio de perguntas durante o jogo. As pesquisas feitas ampliou o conhecimento que já haviam adquirido, além de poder debater e questionar as respostas dadas pelos participantes.

É de conhecimento geral que o advento da televisão e dos dispositivos de mediação tecnológica da comunicação gerou impactos na vida social e conquistou legitimidade no meio acadêmico, nas agências internacionais de educação e entre os formuladores de políticas educacionais (DUARTE, 2019). Nesse sentido, durante a seleção da atividade que seria mais apropriada, foi levada em consideração a influência positiva que a mídia poderia exercer naquele momento. O Roda-Seta, inspirado no “Roda a roda Jequití” foi cabível à situação, pois os jogadores conheciam previamente as regras estabelecidas, já que o formato original do jogo é transmitido desde 2006 na televisão brasileira.

Outra vertente a ser analisada, é sobre a importância da utilização de materiais de baixo custo para o desenvolvimento da metodologia apresentada. Sabendo que a falta de infraestrutura é uma realidade presente em muitas instituições educacionais, a utilização de materiais de valores reduzidos permite a oportunidade de ampliar diferentes metodologias, com o intuito de promover à integração de saberes e práticas educacionais que constituem uma nova forma de uso de tecnologia em sala de aula com baixo custo para o docente permitindo o acesso ao aluno (BARROS; JUNIOR, 2005).

A partir disso, é notável que a utilização de ferramentas lúdicas em meio ao ensino, torna o aprendizado mais interessante, por cativar o ouvinte e também por ser aplicável a várias temáticas, pois sempre levará todos os envolvidos a uma imersão em novos conhecimentos e também, pôr em prática conhecimentos já adquiridos em outras fases do ensino. Logo, a partir da criação e apresentação de tecnologias educativas deste tipo, salienta-se que é possível agregar conhecimento que possam contribuir tanto na formação e atuação do ouvinte como do aplicador (BATISTA NETO *et al.*, 2020).

Assim, quando são propostos jogos e atividades lúdicas, como o utilizado nas dinâmicas citadas, pode-se dizer que se está ofertando uma forma de descontração que, aliada a aprendizagem, ajuda a quebrar a formalidade existente entre alunos e professor, ressaltando uma socialização e construção de conhecimento em conjunto. Com isso, pode-se contribuir para a assimilação dos conteúdos, e como resultado gerar uma aprendizagem significativa. Tal ferramenta se torna uma alternativa muito atraente e resolutiva para melhorar a relação entre aluno, professor e o conhecimento. Além disso, eles proporcionam ao estudante um ambiente agradável, cativante, criativo tornando mais simples a aprendizagem de várias habilidades e conteúdos (SOARES, 2016; CASTRO; COSTA, 2011).

Segundo Cunha (2012), o jogo didático está diretamente relacionado ao ensino de conceitos e/ou conteúdos, organizado com regras e atividades programadas e que mantém um equilíbrio entre a função lúdica e a função educativa do jogo, podendo ser realizado em sala de aula ou no laboratório. Com isso, essa ferramenta se torna um material didático que pode ser usado em momentos e locais distintos, com a apresentação de uma variedade de conteúdos, conforme descrito na aplicação do jogo em questão.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, conclui-se que a utilização do material didático foi uma importante estratégia para aprendizagem relacionado a Educação em Saúde, pois, trabalhar com atividades lúdicas desperta maior interesse nos participantes e envolve a atenção dos mesmos, conseqüentemente oferece ao preceptor maior participação dos ouvintes, além de propiciar um ambiente descontraído, deixando-os à vontade e favorecendo a compreensão dos mesmos acerca dos assuntos abordados.

Por fim, o trabalho desenvolvido com participação de todos trouxe um melhor entendimento dos temas referidos, facilitando a atuação do sujeito propagador do conhecimento, visto que toda a eficácia de sua ação gira em torno da mediação, buscando como finalidade completa satisfação e resultados positivos.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BARROS, D. M. V.; JUNIOR, W. A. Objetos de aprendizagem virtuais: material didático para a educação básica. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 4, n. 2, p. 73-84, 2005.

BATISTA NETO, J. B. S *et al.* Construção de tecnologias educativas como forma de educação em saúde para a prevenção da Covid-19: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 9, e3737, 2020.

CASTRO B. J.; COSTA, P. C. F. Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, v. 6, n. 2, p. 1-13, 2011.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

DUARTE R, et al. Projetos e práticas de mídia-educação nas escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. 1-19, 2019.

MACEDO, K. D. S *et al.* Metodologias Ativas de Aprendizagem: Caminhos Possíveis Para a Inovação no Ensino em Saúde. **Escola Anna Nery – Revista de Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 1-9, 2018.

MOUTA A. A. N. M. *et al.* Saúde na escola: utilização do lúdico na educação básica para conscientização sobre a higienização pessoal e a prática da lavagem das mãos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 50, e3222, 2020.

PAIVA M. R. F. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE – Revista de Políticas Públicas**, v. 8, n. 15, p. 145-153, 2016.

PEREIRA Z. T. G.; SILVA, D. Q. Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e Suas práticas na Educação Básica. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 16, n. 4, 2018.

ROMAN C, *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **Clinical & Biomedical Research**, v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017.

SILVA L. V. *et al.* As metodologias ativas e atividades lúdicas na educação básica: da formação docente para a prática pedagógica no PIBID. **Anais da Jornada de Iniciação Científica da FACIG**, 2016.

SOARES M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino da química: uma discussão teórica necessária para novos avanços. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 2, n. 2, p. 5-13, 2016.

SOUZA J. M. P.; SALVADOR M. A. S. O lúdico e sua relação com as metodologias ativas: reflexão acerca das possibilidades do fazer pedagógico. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 5, n. 3, p. 666-682, 2019.

VASCONCELOS M. I. O. *et al.* Educação em saúde na atenção básica: uma análise das ações com hipertensos. **Revista de APS**, v. 20, n. 2, 253-262, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ações educativas na prisão 205

Angola 12, 140, 141, 142, 144, 145, 149, 151, 152, 153, 154

Aplicativos educacionais 45

Aprendizagem 9, 9, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 70, 73, 74, 76, 79, 81, 107, 118, 120, 123, 128, 133, 135, 137, 174, 175, 179, 181, 182, 183, 195, 196, 197, 201, 202, 203, 204, 206, 210, 215, 217, 221, 223

Atenção Primária à Saúde 168, 181

Avaliação de conhecimento 222

### C

Carreira 12, 8, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 130, 141, 142, 143, 148, 149, 235, 238, 241, 245

Cidadania 11, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 44, 56, 135, 214, 221

Competência Clínica 13

Construção coletiva 72

Coordenador Pedagógico 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Cultura 12, 7, 8, 15, 47, 87, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 123, 140, 142, 143, 150, 153, 157, 214, 249

### D

Deficientes Visuais 57, 60, 68, 70, 71

Direitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 58, 102, 104, 109, 111, 113, 115, 123, 169, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 221, 242

Diretriz Curricular Nacional 168

Diversidad 155, 156, 160

Docentes 12, 28, 29, 31, 33, 35, 36, 41, 42, 51, 76, 83, 93, 117, 119, 122, 125, 128, 129, 130, 137, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 160, 161, 166, 167, 177, 193, 200, 201, 212, 217, 219, 223, 228, 229, 238

### E

Educação 2, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 43, 44, 46, 47, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 64, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 80, 83, 85, 86, 90, 92, 93, 94, 100, 107, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 125, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 153, 154, 170, 171, 172, 179, 181, 182, 195, 197,



201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 215, 218, 219, 220, 221, 222, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 238, 246, 248, 249

Educação em Saúde 13, 181, 195, 197, 203, 229, 230, 231

Educação no século XXI 25

Educação prisional 205

Educación Superior 155, 156, 157, 158, 159, 165, 166, 184, 192

Enfermagem 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 43, 170, 171, 183, 195, 197, 199, 200, 203, 232

Engenharia 14, 76, 129, 222, 224, 237

Ensino 9, 11, 12, 14, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 100, 110, 118, 121, 123, 124, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 151, 152, 153, 154, 168, 170, 174, 179, 180, 181, 182, 183, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 242, 249

Ensino de Física e Ciências 205

Ensino de literatura 84, 86, 90, 92, 93

Ensino de Química 57, 58, 59, 69, 203, 204

Ensino Superior 11, 12, 5, 14, 22, 25, 26, 27, 28, 43, 44, 45, 46, 54, 55, 72, 133, 134, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 152, 153, 154, 168, 170, 174, 183, 195, 197, 223, 227, 238, 249

Escola básica 84, 85, 86, 93

Evaluación del Profesorado 156, 165, 166

Experimentos de baixo custo 59, 205, 217

Experimentos Químicos 57

## F

*Feelipa Color Code* 57, 58, 70

Ferramentas 11, 21, 28, 29, 30, 32, 37, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 131, 134, 173, 201, 202, 217

Ferramentas tecnológicas 11, 30, 32, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Fisiologia 183

Fisioterapia 13, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 179, 180, 181, 182

## I

Influência 20, 91, 99, 117, 119, 124, 125, 153, 178, 200, 202

Instituições de Ensino Superior Privadas 140

Integralidade em saúde 168

Interculturalidade 155, 156, 160

## **J**

Jogos 133, 194, 196, 201, 202, 203, 204

## **L**

Literatura infanto-juvenil 84

Ludicidade 9, 76, 196, 249

## **M**

Matemática 9, 23, 44, 133, 220, 222, 223, 224, 226, 227, 249

Medicina 170, 181, 183, 194, 228, 229, 230, 231

Memória 12, 66, 84, 86, 88, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 101, 104, 106, 107

Metodologia ativa 25, 26, 30, 33, 35, 40, 41, 42, 173, 174, 175, 179

Moodle 25, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 52

## **N**

Núcleo de Apoio à Saúde da Família 168, 171, 180, 181, 182

## **P**

Pandemia 9, 11, 12, 14, 13, 45, 46, 48, 49, 50, 55, 114, 131, 132, 134, 135, 136, 138, 139, 173, 228, 230, 231, 233

Patrimônio Imaterial 12, 102, 103

Pesquisa Científica 140, 142, 150, 151, 220

Plataforma de ensino 25

Prática inovadora 72

Profesionalização 13, 155, 156, 158, 159, 160, 162, 163, 165, 167

professores recém-formados 117, 130

## **R**

Realidade Aumentada 183, 194

Recursos tecnológicos 25, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 138

Relações Comunidade-Instituição 229

## **S**

São Luís 45, 49, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Software Educacional 133

Surdos 12, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

## **T**

Tecnologia da Informação 13, 55

Teste Diagnóstico 222, 223, 224, 225, 226, 227

Transformación digital 13, 155, 156, 159, 160

## **V**

Vivências Interdisciplinares 12, 72, 77, 79, 80, 82

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 3



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



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



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



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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

ESTIMULO À TRANSFORMAÇÃO DA

# EDUCAÇÃO

ATRAVÉS DA PESQUISA ACADÊMICA

# 3



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



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



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



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

Atena  
Editora

Ano 2021