

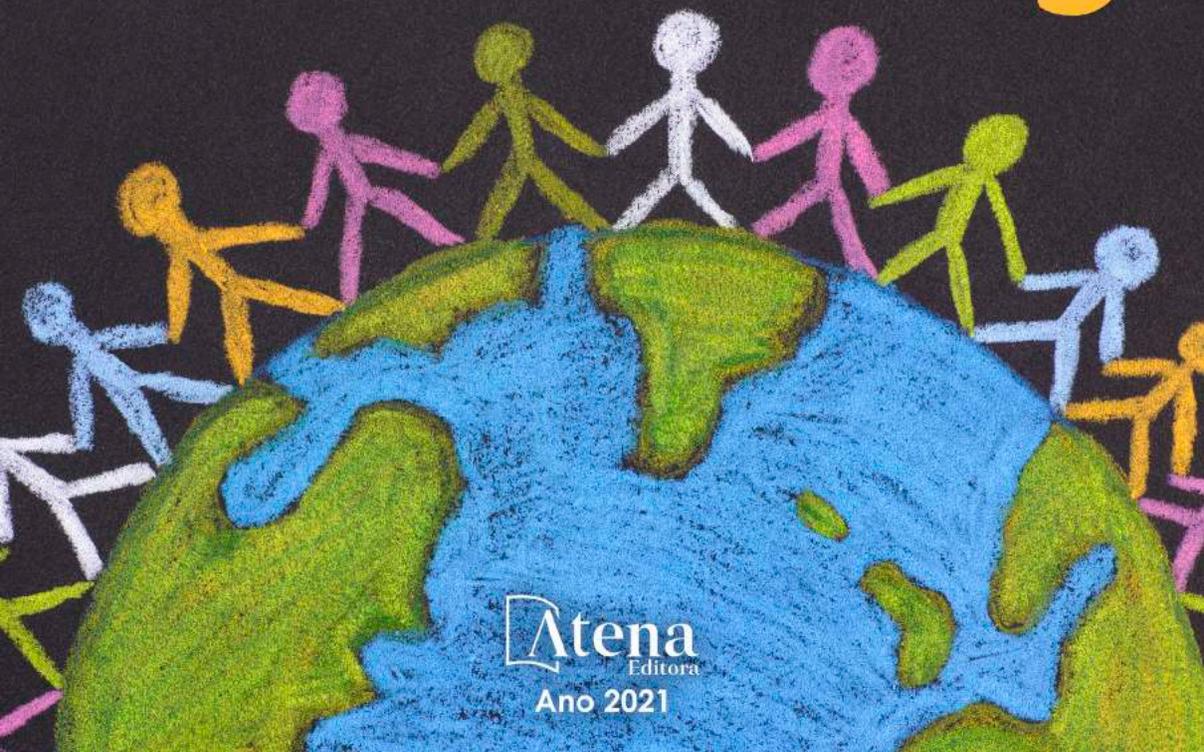
AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

# Educação

**enquanto fenômeno social:**

Democracia e emancipação humana

5



Atena  
Editora  
Ano 2021

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA  
(Organizador)

# Educação

**enquanto fenômeno social:**

Democracia e emancipação humana

5



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

Daphynny Pamplona

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

## Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 5

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Bruno Oliveira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

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

E24 Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 5 / 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 978-65-5983-646-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.468211611>

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

## 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

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e de trato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado “**Educação enquanto fenômeno social: Democracia e Emancipação Humana**”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, a mulher negra, o trabalhador, a juventude rural, os professores em seus diferentes espaços de trabalho, entre outros.

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 de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercrusa.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e emancipação humana.

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**

USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES: ESTUDIANTES Y PROFESORES ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Ana María Soto Hernández

Laura Silvia Vargas Pérez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116111>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

A EDUCAÇÃO MUSICAL POR MEIO DOS MÉTODOS ATIVOS COMO RECURSO PARA INCLUSÃO DE PESSOAS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Marlene Betzel Luxinger

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116112>

### **CAPÍTULO 3..... 31**

A (RE) ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO: A EXPERIÊNCIA NO SERTÃO DE ALAGOAS

Luciene Amaral da Silva

Inalda Maria dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116113>

### **CAPÍTULO 4..... 43**

ROTEIRO DE VIAGEM: UMA INCURSÃO PELO CONHECIMENTO

Vânia Mar da Silva Corrêa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116114>

### **CAPÍTULO 5..... 48**

A RESISTÊNCIA DE CAROLINA MARIA DE JESUS À NEGAÇÃO DO SEU DIREITO DE SER

Valeria de Fatima Tartare Marassatto

Maria de Fátima Guimarães

Thiago Alexandre Hayakawa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116115>

### **CAPÍTULO 6..... 61**

THE TEACHING OF MATHEMATICS THROUGH MICROPROJECTS. A SEMIOTIC ONTOLOGICAL APPROACH FOR SOCIAL SCIENCES

Alberto Isaac Pierdant Rodríguez

Jesús Rodríguez Franco

Ana Elena Narro Ramírez

Alberto Isaac Pierdant Castellanos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116116>

### **CAPÍTULO 7..... 73**

O LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA E AS REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO DE

## NEGROS APÓS A ABOLIÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XIX

Fabiana Silva

Fernando Gaudreto Lamas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116117>

### **CAPÍTULO 8..... 79**

#### A TECNOLOGIA DE GROUPWARE COMO RECURSO PARA O PROCESSO DE ESTUDO E PESQUISA NO ENSINO SUPERIOR

Julia Ângela Ramón Ortiz

Jesús Vilchez Guizado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116118>

### **CAPÍTULO 9..... 92**

#### A FONOAUDIOLOGIA JUNTO A INCLUSÃO DOS SURDOS NA ESCOLA

Alessandra Pantoja Carneiro

Adriana Sá Monteiro

Danielle Basilio dos Santos

Iona Vicente Monteiro Carneiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4682116119>

### **CAPÍTULO 10..... 106**

#### ENSINO DA PRODUÇÃO DE TEXTOS: RECORTE DE UMA PRÁTICA

Geni Rosa de Oliveira

Claudete Casmeschi de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161110>

### **CAPÍTULO 11 ..... 121**

#### CURSO DE PEDAGOGIA: A PRÁXIS NA FORMAÇÃO INICIAL ARTICULADA ENTRE DOCENCIA E GESTÃO EDUCACIONAL

Maria Lucia Morrone

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161111>

### **CAPÍTULO 12..... 130**

#### GÊNERO E ENEM: UMA PERSPECTIVA FORMATIVA SOBRE A AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO

Guilherme Stecca Marcom

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161112>

### **CAPÍTULO 13..... 142**

#### O ENSINO DA LEITURA E DA PRODUÇÃO TEXTUAL NO CAMPUS ARAPIRACA DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS: PESQUISA E INTERVENÇÃO

Adriana Nunes de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161113>

### **CAPÍTULO 14..... 154**

#### LEEMUSICA/READMUSIC: PROYECTO DE INNOVACION EDUCATIVA DE LA

Rosario Castañón Rodríguez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161114>

**CAPÍTULO 15..... 162**

PROJETO DE ENSINO CLÍNICO EM PRIMEIROS SOCORROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Camila de Souza Lopes

Marcos Antonio Nunes Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161115>

**CAPÍTULO 16..... 169**

CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO REGULAR SOBRE A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES

Sherlany da Silva

José Roberto Gonçalves de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161116>

**CAPÍTULO 17..... 180**

EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA- FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM AULAS INVESTIGATIVAS

Albano Dias Pereira Filho

Nielce M. Lobo da Costa

Cynthia Souza Oliveira

Marlise Geller

Gilson Moura da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161117>

**CAPÍTULO 18..... 186**

INTRODUÇÃO AO ENSINO DA CURVA NORMAL: UMA EXPERIÊNCIA POR MEIO DE JOGOS COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Albano Dias Pereira Filho

Claudio de Sousa Galvão

Cynthia Souza Oliveira

Anderson Brasil Silva Cavalcante

Nielce M. Lobo da Costa

Débora Lorrane Sousa Couto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161118>

**CAPÍTULO 19..... 194**

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CAMPO: CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA

João Claudio Madureira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161119>

<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>204</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SOCIEDADE E SUSTENTABILIDADE Sheila Mayara Ribeiro do Carmo  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161120">https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161120</a>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>217</b>
CURSO PREPARATÓRIO PARA MESTRADO E DOUTORADO: UMA FORMA DE LETRAMENTO? Aline Lucia Marques Pacheco  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161121">https://doi.org/10.22533/at.ed.46821161121</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>226</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>227</b>

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SOCIEDADE E SUSTENTABILIDADE

*Data de aceite: 01/11/2021*

*Data de submissão: 22/07/2021*

### **Sheila Mayara Ribeiro do Carmo**

Doutoranda do Curso de Ciências da Educação da Universidad del Sol- UNADES- na capital do Paraguai, Assunção  
<http://lattes.cnpq.br/1658431466665034>

**RESUMO:** O artigo pretende apresentar uma breve reflexão sobre a relação estabelecida entre a educação ambiental, a sociedade e a sustentabilidade, com o intuito de proporcionar uma compreensão sobre a importância da conscientização de indivíduos sobre o ambiente e consequentemente uma sociedade capaz de zelar pelo meio em que vive, pensando de forma global e glocal. Este estudo foi elaborado por meio de uma revisão bibliográfica relativa à educação ambiental e sustentabilidade, que possibilitou uma compreensão sobre os mesmos, percebendo que a partir das discussões educacionais sobre o meio ambiente e de ações escolares, é possível formalizar o conhecimento e abrir espaços de diálogo sobre desenvolvimento sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, Sociedade, Sustentabilidade.

### **ENVIRONMENTAL EDUCATION, SOCIETY, AND SUSTAINABILITY**

**ABSTRACT:** The article intends to present a brief reflection on the relationship established

between environmental education, society and sustainability, in order to provide an understanding of the importance of awareness of individuals about the environment and, consequently, a society capable of caring for the environment in which lives, thinking globally and glocally. This study was prepared through a literature review on environmental education and sustainability, which enabled an understanding of them, realizing that from educational discussions about the environment and school actions, it is possible to formalize knowledge and open spaces for dialogue on sustainable development.

**KEYWORDS:** Environmental Education, Society, Sustainability.

### **INTRODUÇÃO**

Ao considerarmos a história da humanidade e seu relacionamento com o meio ambiente, observamos que a cada evolução do tempo e para a satisfação das necessidades do homem, intervenções nos ecossistemas ocorreram e continuam a acontecer, gerando grandes desgastes em relação aos recursos naturais e a possibilidade de liquidação destes.

Nas últimas décadas a questão ambiental tem sido abordada com frequência nos espaços escolares e tem em seu currículo a Educação Ambiental, como forma de discussão sobre o meio que habitamos e a necessidade de conscientização cidadã a respeito da preservação da natureza e propagação desta percepção.

O objetivo desse artigo intitulado “Educação Ambiental, Sociedade e Sustentabilidade” é fazer uma discussão sobre o desenvolvimento de uma área de conhecimento que pretende instigar atitudes e habilidades no cidadão inserido no contexto escolar, para que este possa transformar o eixo social a qual pertence, em relação ao compromisso com os recursos naturais e com as futuras gerações, partindo do pressuposto da sustentabilidade.

A escola é o cenário primordial para a efetivação de atores sociais cuja consciência crítica e ambiental modificará posturas e atitudes em relação à realidade global e glocal, ocasionando discussões e reflexões sobre os problemas ambientais da pós-modernidade.

Este estudo surgiu a partir de investigações a respeito da Educação Ambiental, sua trajetória histórica e fundamentação, compreendendo que o processo de ensino-aprendizagem é o meio de oportunizar conhecimentos e valores para os construtores da presente sociedade e deixar como legado para os vindouros discentes, comportamentos, ações e um ambiente eficazmente protegido e preservado.

Após a análise bibliográfica, produzimos uma compreensão sobre os mesmos, percebendo que a partir da Educação Ambiental e das ações escolares, é possível formalizar o conhecimento e abrir espaços de discussão sobre desenvolvimento sustentável.

## **REFLEXÃO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PAPEL DA ESCOLA**

Estudos sobre o Meio Ambiente estão presentes no imaginário social desde a Antiguidade, quando o político e filósofo romano Cícero dizia que “nunca mais errar se tomarmos natureza para orientação... com a natureza como professor você não pode errar de forma alguma”.

Na Era Medieval, tomando o cenário social europeu, São Francisco de Assis (1182-1226) ensinou que a natureza favorecia as virtudes do cristianismo (rejeição da vida de prazer, pobreza, humildade) e a floresta era vista como um ecossistema, recurso e conservação. Para as sociedades humanas, desde a época da caça, a floresta tinha um papel determinante no seu desenvolvimento e evolução, por isso a subsistência na agropecuária.

Na Modernidade, Francis Bacon (1561-1626) ensinava métodos experimentais a partir de fenômenos da natureza e John Looke (1632-1704) defendia a necessidade do empirismo. Já o pai da Didática, Comenius discutia princípios para organizar o ensino a partir dos exemplos da natureza.

No ano de 1789, o clérigo anglicano e intelectual Thomas Malthus publicou “Um ensaio sobre o princípio da população”, que tomava como base de estudo as condições de vida da classe trabalhadora. O autor alegava que a população cresceria em proporção geométrica e a produção de alimentos em campos de agricultura e pecuária iriam progredir de forma aritmética, portanto, a sobrevivência estava ameaçada.

O século XIX teve como marco a continuidade da Revolução Industrial, a união

da ciência com a economia em prol do capitalismo, o surgimento da luta de classes e o surgimento desenfreado de problemas ecológicos como a poluição, o desmatamento e as consequências sociais do êxodo rural e da ausência de qualidade de vida nas grandes cidades.

Em 1855, o Presidente dos EUA recebia uma carta do Chefe Seattle, discutindo a questão da terra e o respeito às etnias. O cacique tribal defendia o conhecimento do seu povo sobre o funcionamento da natureza e a relação da sociedade com esta.

Pouco tempo depois, em 1858, Darwin publicava sobre a Origem das Espécies e falava no Evolucionismo e em 1864, a Geografia, enquanto ciência tornava-se ampla e dinâmica ao estudar a natureza e a ação humana.

A Era dos Extremos, como é conhecido o século XX, foi determinado pelo progresso na ciência, tecnologia e grandes conflitos de ordem mundial. Avançamos desde a Teoria da Relatividade, a descoberta da radioatividade e da penicilina, a psicanálise, o Fordismo até o DNA.

Entre as décadas de 1960 a 1970 do século XX, iniciam-se grandes discussões sobre problemas ambientais, a partir de constatações científicas. A exploração de recursos desenfreada já havia causado danos irreversíveis e o planeta estava comprometido.

É nesse contexto mundial que a Educação Ambiental passa a ser um recurso estratégico, sendo pauta de grandes encontros proporcionados pela Organização das Nações Unidas, como o ocorrido em Estocolmo, que demarcava princípios como a relevância dos recursos naturais para a espécie humana, a necessidade de preservar culturas, respeitar etnias, crenças e de ter equidade social. (LIMA, 1999, P.4 apud REIGOTA, 1995; GRÜN, 1996).

No Brasil, a Constituição Federal promulgada em 1988, foi uma das primeiras cartas magnas a deliberar sobre a questão ambiental e sinalizou para a efetivação de ações governamentais relativas ao meio ambiente no Brasil. O artigo 225 da Constituição expressa:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

As conferências mundiais sobre o Meio Ambiente continuaram acontecer, e como programa de ação global, foi proposto um modelo de desenvolvimento sustentável chamado de Agenda 21.

As Nações Unidas estabeleceram na Resolução nº 57/254 que entre aos anos de 2005 e 2014 estaríamos na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, com as seguintes propostas: atividades para buscar o compromisso prático, coletivo de aprender a viver sustentavelmente, utilizando a educação como instrumento capacitador.

Na atualidade a Educação Ambiental, considerada interdisciplinar, promove uma

leitura mais clara da realidade mundial sobre Meio Ambiente, discutindo posturas e ações dos cidadãos e preparando as futuras gerações, tomando por base o desenvolvimento sustentável e a implantação de um desenvolvimento social e ecológico mais justo, alterando legislações e atuações de instituições públicas e privadas, interferindo também nas políticas ambientais, públicas, agrícolas e industriais.

A EA não é um tema qualquer que pode ser adiado ou relegado a segundo plano. Trata-se de uma necessidade histórica latente e inadiável, cuja emergência decorre da profunda crise socioambiental que envolve nossa época. Educar para a sustentabilidade tornou-se um imperativo, sobretudo porque as relações entre sociedade e natureza agravaram-se, produzindo tensões ameaçadoras tanto para o homem quanto para a biosfera (TREVISOL, 2003, p)

A palavra escola é procedente do termo em latim schola, que denomina o estabelecimento onde acontece o ensino e a aprendizagem, dispondo de profissionais como os professores e aprendentes.

Podemos também determinar a escola como um espaço físico, constituído por indivíduos com culturas diversas, tendo como finalidades as práticas educacionais que possam mediar e influenciar determinados sujeitos e seus discursos enquanto cidadãos.

A História tem nos mostrado o espaço escolar como um meio de multiplicar ideologias e determinar a cultura que será dominante, porém, sabe-se que é no seu interior que os mais variados tipos de competências são difundidos.

Tal espaço também é apropriado para a socialização, ou seja, é neste que acontecerá o processo de sociabilidade, onde o indivíduo vai encontrar-se com o outro e consigo mesmo, produzindo assim seus saberes, relacionando-se com verdades, entendendo o que é a racionalidade, e tratando o conhecimento de forma objetiva.

Seja a entidade educativa de funcionamento público ou privado, a escola deve promover aos discentes situações de aprendizagem que sigam critérios, tenham embasamento e propiciem evolução e desenvolvimento intelectual, relacionado aos processos históricos, culturais, políticos, econômicos e científicos. Portanto, a escola torna-se essencial para a formação dos sujeitos e da sociedade.

Sendo então uma instituição articulada a realidade de uma determinada comunidade, precisa atualizar-se e preparar os sujeitos sociais para um mundo que ganha novas configurações diariamente, aprontando-se para receber a pluralidade cultural e a variedade de conceitos sobre valores.

A escola tem uma representação social distinta, pois propicia o estabelecimento de relações de interação entre pessoas distintas, ocasionando trocas de afetividade que transformarão os sujeitos em formação.

Na atualidade, a escola enfrenta o desafio de apropriar-se das mudanças sociais e interagir com variadas formas de entender o mundo, questionar verdades e lidar com novos saberes, cumprindo a sua missão de socialização e formação de um cidadão pleno, que

use seu conhecimento de maneira consciente e ativa.

A escola contemporânea compreende que precisa renovar o seu espaço, ofertando caminhos para o diálogo, considerando as formas de vida apresentadas por seus alunos e seus respectivos saberes e repensar padrões éticos e morais, sua responsabilidade dentro da sociedade e sua capacidade de desenvolver habilidades e competências e maneira integrada e plena.

A sala de aula além de ser um espaço físico instituído dentro de uma escola, ocupado por aprendizes é um lugar com contexto social e construções históricas, constituídas através do tempo, com possibilidades de partilha e fundamentos específicos.

É um cenário de encontro entre docente e discente, parametrado em ensino, aprendizagem, recursos didáticos, metodologias, estratégias, avaliações, cobranças, motivações e uma compreensão profunda do ser humano.

Exigências e desafios do mundo pós-moderno ressignificam a sala de aula, ocupando-a com discursos sobre interatividade, uma vez que, é no seu interior que haverá a troca entre professor/aluno e vice e versa, que estabelecerão uma relação de construção de conhecimento.

A linguagem torna-se um dos elementos fundamentais, pois através desta, ocorrerá a socioconstrução e o discente perceberá o sentido da vida, organizando sua mente e consciência. Nos olhares de Vygotsky e Bakhtin, o aluno passou a ser entendido como um sujeito ativo ao construir seus saberes, ganhando assim, maior importância dentro da sala de aula, espaço onde este fará a sua história dia após dia, tomando decisões, aprendendo a fazer escolhas, expondo suas ideias, fazendo uso de uma forma de aprender que não é unilateral.

Os movimentos ocorridos dentro de uma sala de aula devem estar pautados em dúvidas, pois a partir delas haverá rompimentos e construções, tornando a sala de aula um espaço propício para a investigação e busca de informações que concretizem o saber, sendo então um ambiente propício para que novos sentidos e significados sejam produzidos.

O docente ou professor é o indivíduo responsável por desempenhar a prática formal educativa, modelando elementos, estruturando-os para que estes ao serem dispostos na aula cumpram o objetivo de educar, com técnicas, métodos, formas de avaliar, requerendo do profissional qualificação tanto pedagógica quanto científica para que a ação educativa seja plena.

Ao relacionar-se com os alunos, necessita promover a confiança e a destreza, para que seus métodos sejam afirmados como possibilidades de aprendizagem, pois sua grande missão é desenvolver as funções e as características cognitivas, psicológicas, culturais e sociais do indivíduo, ajudando este de maneira ordenada e planejada. Nos seus estudos, Vygotsky (2010) deduziu que a educação estava interligada a nutrição de possibilidades de relacionamento, ou seja, a criação de elos entre professor e aluno.

Como mediador do conhecimento, o docente necessita ter propriedade sobre o que vai ensinar, como vai ensinar e através de que instrumentos avaliará o aprendizado, porém, não pode esquecer para quem vai ensinar, um ser real, concreto, pelo qual desenvolverá a responsabilidade e assumirá o compromisso de situá-lo dentro de um contexto social e cultural.

Como profissional, o docente necessita da constante reflexão sobre seus saberes e suas práticas, sendo motivado a rever suas estratégias. Em outros tempos, uma visão tradicional da função do professor, caracterizava-o como mão de obra especializada em conhecimentos de determinada disciplina. Nos dias atuais, este não pode atuar apenas como um repetidor de conteúdos, mas sim como um gerador de saberes, a partir de discursos científicos pautados no objetivo de levar ao discente reflexões múltiplas, interagindo constantemente com os elementos que formatarão o processo de ensino-aprendizagem, percebendo estes como agentes ativos na construção do saber. Conforme afirma Tardif:

Se assumirmos o postulado de que os professores são atores competentes, sujeitos ativos, deveremos admitir que a prática deles não é somente um espaço de aplicação de saberes provenientes da teoria, mas um espaço de produção de saberes específicos oriundos dessa mesma prática (TARDIF, 2002, p. 234).

Um professor consciente de suas atribuições entende o ambiente escolar como um desafio diário, pois sua função dispõe de grande responsabilidade quanto à sociedade, assumindo na maioria das vezes um trabalho em condições precárias de infraestrutura, dificuldades para manter relações interpessoais e desmotivação em relação a sua profissão, em relação à sociedade. Antunes corrobora que:

O educador, em qualquer instância ou representação de ensino formal, representa um ser humano ímpar em subjetividades, inter-relações e construções de saberes. Sempre em desenvolvimento, compõe em si valores, hábitos, concepções e ações educativas que o identificam como tal (ANTUNES, 2007, p. 38).

O papel do discente nos dias atuais está interligado às transformações históricas pelas quais a sociedade passou. A escola foi instituída através de tradições e experiências intelectuais e concretizava-se através de teorias pedagógicas e representações culturais elitistas. Hoje a escola tem a missão de formar outro tipo de aluno, aquele que assume a sua posição de sujeito construtor do seu conhecimento, que tem experiências de vida e leva situações do seu contexto de vida diário para a sala de aula.

O aluno de hoje é um sujeito-estudante pós-moderno porque ele apresenta um novo tipo de subjetividade humana - uma subjetividade pós-moderna - que se caracteriza pela efetivação particular da identidade social e da agência social, corporificadas em novas formas de ser e de tornar-se humano (GREEN e BIGUN, 1995, p.35).

A abordagem pedagógica da escola na atualidade centraliza suas ações no aluno e

este deixou de ser aquele indivíduo que ouvia, anotava e fazia as avaliações apenas para obter boas notas.

## A SOCIEDADE PÓS-MODERNA

Entendemos a sociedade como uma organização humana complexa e cheia de variações. Na verdade, é que as diferentes relações e os diferentes modos de compreender a vida e o mundo nos levam a uma perspectiva de diversas sociedades. Hábitos, valores e costumes são específicos do caráter humano, sendo perenizados e transmitidos de geração para geração através dos elementos a seguir: relação interpessoal, materialismo, linguagens, estética, folclore, rituais religiosos e alimentação.

Todo sujeito obtém características racionais de ser humano através de um contexto social e cultural, que construirão a sua identidade em concordância com o ambiente em que vive, sendo este motivado pelas pessoas que estão inseridas no mesmo contexto.

Estudos feitos pelo sociólogo Gerhard Lenski apresentam a dimensão cultural como fundamental para o desenvolvimento humano, partindo do pressuposto que o comportamento é aprendido através do outro, favorecendo o indivíduo para que este possa se identificar como membro de uma comunidade, gerando assim uma relação de reciprocidade.

Se comparamos os humanos, do ponto de vista físico, com outros antropóides, as diferenças são menores do que as que separam esses antropóides dos outros animais. Do ponto de vista comportamental, entretanto, ocorre o oposto. O ser humano ultrapassou um ponto crítico no processo de evolução com apenas pequena mudança genética, abrindo o caminho para um extraordinário avanço comportamental (LENSKI, 1970, p.12).

Desde o surgimento da sociedade, esta possui um sistema de relações entre indivíduos. Na Era dos primatas as comunidades eram bem pequenas e a inquietação dava-se com a caça, pesca e a sobrevivência da espécie. Na Idade Antiga, o crescimento foi gigantesco e o ideal de civilização foi estruturado a partir de questões culturais, portanto tudo o que conhecemos sobre a humanidade está relacionado com o desenvolvimento cultural e suas formas de contribuir e se comunicar.

A Sociologia ao estudar as práticas da sociedade, faz um trabalho de observação do papel da cultura, quando esta de maneira estruturada é capaz de constituir o desenvolvimento, através de seus significados dados ao funcionamento das comunidades humanas, gerando paradigmas.

A humanidade precisa do acesso à cultura para desenvolver-se de forma plena, criando entendimentos sobre o mundo em que vive, libertando suas ideologias e processos criativos, reivindicando seus direitos, sejam eles civis, políticos ou sociais, transformando e restaurando grupos. Assim, concluímos que a cultura é capaz de educar a sociedade.

A sociedade da pós-modernidade ou pós-contemporânea tem apresentado

desenvolvimento extremamente veloz, desde a forma de acesso as informações até o encurtamento das distâncias em relação a globalização. O indivíduo inserido dentro dessa nova realidade convive de forma natural e sistemática com as tecnologias da informação e comunicação, tornando-se imediatista. O contexto mundial é de incertezas e tal sentimento está difundido na sociedade.

Giddens (1991) explica que a era pós-moderna emerge com muitos problemas e dilemas e muitos transparecem ser insolúveis. Em meio às perturbações da era global, Toffler (1973, p.25) afirma que “a fim de sobreviver, para evitar aquilo a que demos o nome de choque do futuro, o indivíduo deve tornar-se infinitamente mais adaptável e mais capaz do que em qualquer época pretérita”.

A nova sociedade emerge de constantes transformações e com muita complexidade que, nas palavras de Toffler (1998, p.305), fazem parte “de um mundo complexo de forças mutuamente interagentes, um mundo cheio de assombro, com amplificadores e redutores de mudanças”.

Temos assistido o surgimento de novas estruturas familiares, outros conceitos de valores, diferentes sentidos para a ética e para a moral. Os indivíduos relacionam-se entre si e com o meio de maneiras distintas. O cenário econômico cria novas e diferentes oportunidades profissionais e com estas, surgem outras necessidades no mercado, prestações de serviços e funções, que requerem inovação nas habilidades, ações e atitudes.

A pós-contemporaneidade é excludente quando esta discrimina e diferencia. Fato que percebemos ao analisarmos indicadores sociais que minorias se apresentam desconectadas do global e questões consideradas obsoletas ressurgem intensas como o desrespeito à ideologia, etnia, crença religiosa e ainda situação de analfabetismo digital.

Nesse contexto, percebemos que o papel da educação nesta sociedade é através das suas inovações e práticas corroborar para que haja uma mudança de consciência do homem em relação a si, a humanidade e ao meio em que este vive.

Kuhn (2005) através de estudos pormenorizados indica que está ocorrendo uma transição em relação aos paradigmas sociais, culturais e científicos e como resultados no meio educacional, se faz necessário que além de produzidos estes sejam difundidos.

A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma circulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos dos seus métodos e aplicações (KUHN, 2005, p. 116).

Os espaços escolares são as instituições que obtêm a responsabilidade social de propagar o conhecimento científico e estas necessitam com urgência recriar exemplos que estejam de acordo com os novos paradigmas, com as atuais e urgentes necessidades de

discussão das identidades plurais da sociedade moderna.

## **A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE**

Na década de 1980 do século XX discutiu-se o conceito de desenvolvimento sustentável a partir do relatório elaborado pela Comissão de Brundtland. Na ocasião, a primeira ministra da Noruega, GroHarlemBrundtland, apresentou a seguinte definição: “É a forma com as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem, no entanto, comprometer a capacidade de gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (Relatório Brundtland, 1988).

O desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto uma viabilidade econômica quanto ambiental. Num sentido abrangente a noção de desenvolvimento sustentável remete à necessária redefinição das relações sociedade humana – natureza, e, portanto a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório. Entretanto, a falta de especificidade e as pretensões totalizadoras tem tornado o conceito de desenvolvimento sustentável, difícil de ser classificado em modelos concretos e operacionais e analiticamente precisos. Por isso, ainda é possível afirmar que não se constitui num paradigma no sentido clássico do conceito, mas uma orientação ou um enfoque, ou ainda uma perspectiva que abrange princípios normativos (Jacobi, 1997; Ruschinsky, 2004; Guimarães, 2001).

No início do século XXI, a problemática ambiental tem crescido desenfreadamente a sociedade tem buscado fórmulas alternativas e soluções imediatas para a continuidade do desenvolvimento da mesma, de forma sustentável, porém o ideal de consumo exagerado questiona tais posturas e a discussão sobre conscientização. Conforme a ideia de Philippi Jr et al (2002, p. 28):

Onde não há legislação de uso e ocupação do solo, nem legislação ambiental, certamente haverá poluição do ar e água distribuindo doenças pela comunidade afora. Sim, pois estas contaminações podem alcançar outras regiões e territórios, via águas dos rios e represas, via chuva ácida, afetando plantações e águas subterrâneas, enfim a qualidade de vida, pois não há controle. A economia, por sua vez, passará a responder com a fragmentação humana, em que algumas áreas desenvolvem-se e seus mercados florescem com a globalização.

Na Conferência sobre Desenvolvimento Sustentável Rio + 20, o presidente uruguaio, José Pepe Mujica dizia que: “A grande crise não é ecológica, é política! O homem não governa hoje, senão as forças envolvidas são as forças que governam o homem!”

Compreender a sustentabilidade, sua importância, dinamismo e amplitude, é percebê-la como uma temática vinculada ao desenvolvimento social e cultural da humanidade, associando esta ao compromisso participativo do cidadão de exercer seu papel civil e cobrar das instituições públicas, espaços para discussões e resoluções ambientais. Segundo Mello Filho (1999, p.123):

Os problemas ambientais continuaram se multiplicando, em função do modelo de desenvolvimento econômico (capitalista-industrialista), através da anarquia na exploração e gestão dos bens comuns da humanidade por parte de atores políticos e econômicos, orientados por uma racionalidade individualista e instrumental.

O ambiente escolar deve compreender a Educação Ambiental como um meio para permitir que os discentes analisem suas práticas sociais em relação ao meio ambiente, construam valores e possam contribuir com mudanças significativas de cuidados em relação a natureza, por meio de um trabalho de conscientização e de corresponsabilidade, para que integre a ideia de que o uso indevido dos recursos naturais afetam a vida de todos, no mundo inteiro.

Nesse sentido, a educação em um contexto ecológico e para o consumo sustentável, precisa de estratégias distintas para atingir minorias, etnias vulneráveis ou populações que devido a globalização, estão privadas de informação.

## **METODOLOGIA**

Este artigo foi elaborado por meio de uma revisão bibliográfica relativa à educação ambiental e sustentabilidade e dividido em três partes. A primeira trás uma breve reflexão sobre a Educação Ambiental, destacando histórico e legislação, assim como o papel da escola, dos docentes e discentes. A segunda apresenta a sociedade pós-moderna e suas necessidades educacionais. A terceira parte apresenta uma discussão sobre a importância da sustentabilidade.

Para que o conhecimento científico seja construído, a realização de pesquisas torna-se primordial. Esta, para ser efetuada, precisa promover um confronto entre os dados que foram obtidos em uma determinada realidade social e as teorias existentes sobre esse determinado conhecimento. Conforme os estudos de Lüdke e André (1986), André (1995) e Demo (2000), nenhum pesquisador deve se desprender dos seus conhecimentos para estudar uma realidade em particular. Portanto, quando nos propomos a fazer uma pesquisa científica, se faz necessário a definição clara do objeto, o trajeto que será efetuado, as etapas que serão seguidas, os instrumentos que serão utilizados, as técnicas que serão empregadas, a maneira como os dados serão coletados. Todos os procedimentos precisam ser definidos para que a metodologia seja executada.

Quando tratamos de uma pesquisa científica, devemos compreender que esta é “um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis em qualquer campo do conhecimento”( ANDER – EGG apud FERREIRA 1998,p. 117). Por tais motivos, esta exige determinados procedimentos, roteiros a serem seguidas, etapas a serem estruturadas, instrumentos a serem definidos, a maneira como os dados serão coletados e como estes serão analisados e interpretados.

Uma pesquisa científica, portanto, necessita do emprego da metodologia científica,

que pode ser definida como um conjunto de métodos, técnicas e processos que devem explorados durante um estudo que tenha a finalidade de construir conhecimentos e modificar a realidade.

Etimologicamente, a palavra metodologia vem dos termos gregos “meta”- ao largo, “odos”- caminho e “logos”- estudo. Podemos então defini-la como um conjunto de métodos disponibilizados para uso coerente ao se realizar uma pesquisa acadêmica, examinando, descrevendo e avaliando técnicas e métodos que viabilizam a coleta de dados e o processamento destes, intencionando a busca por soluções para problemas ou a investigação de determinadas questões. Procedimentos e técnicas são aplicados e observados objetivando a construção de novos saberes que terão sua validade social comprovada, assim tal conhecimento passa a ser considerado científico.

Segundo Trujillo Ferrari:

O método científico é um traço característico da ciência, constituindo-se em instrumento básico que ordena, inicialmente, o pensamento em sistemas e traça os procedimentos do cientista ao longo do caminho até atingir o objetivo científico preestabelecido (1974, p. 21).

A revisão foi realizada a partir do levantamento de dados publicados por meio escrito e eletrônico, através de livros e capítulos de livros especializados no tema desenvolvido; páginas de web sites de pesquisa e de universidades, onde foram encontrados artigos científicos, teses e dissertações; artigos de revistas; e legislação pertinente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Educação Ambiental é uma ferramenta eficaz para a conscientização e recuperação do meio, a partir de ações que consequentemente tornaram-se práticas sustentáveis associadas à preservação dos recursos naturais, principalmente dos renováveis.

A sociedade compreende que o seu contínuo desenvolvimento coexiste com a exploração de meios para que potências econômicas ditem a ordem mundial, tornando a problemática ambiental uma discussão econômica, política e cultural.

Faz-se necessária que o homem tenha uma visão abrangente do ambiente e que este é parte integrante de si. Portanto, sua preservação garantirá o bem-estar da humanidade, a partir de ressignificados sobre o progresso.

Podemos concluir que a Sustentabilidade está conectada com as discussões sobre o uso dos recursos renováveis e não renováveis. A manutenção das estruturas produtivas que garantem a capacidade de auto renovação, tendo como consequência bons rendimentos econômicos que durarão ao longo dos tempos.

Notamos ainda que, cada comunidade com suas particularidades, possui seus meios de desenvolvimento, tornando-se capaz de ser denominada de potência e exercendo diferentes tipos de desenvolvimento sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que na atualidade a Educação Ambiental ainda passa por processos para estabelecer-se e desenvolver as propostas surgidas a partir das conferências internacionais, porém as ações desempenhadas estão insuficientes a realidade do meio ambiente e suas necessidades emergentes.

A sociedade apresenta-se de forma insustentável e busca formas imediatas para amenizar e/ou resolver grandes problemas, acumulados há centenas de anos. Tormentos cuja tendência é de continuar a crescer de forma acelerada e degradar cada vez mais rápido o meio ambiente.

Torna-se notória a importância da educação, conscientização e desenvolvimento da cidadania plena, para que práticas de preservação e o desenvolvimento de uma melhor relação do homem com o meio seja uma realidade.

Para isso, a Educação Ambiental é a ferramenta ideal para mudanças comportamentais, paradigmáticas e sociais, permitindo que o indivíduo possa viver de forma sustentável e ocorra a promoção de uma consciência que é fundamental o estudo e a prática do desenvolvimento sustentável, uma vez que a humanidade integra o meio ambiente e necessita, urgentemente, evidenciar a preservação dos recursos e as questões sistêmicas deste, para as futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Denise Dalpiaz. **Relatos significativos de professores e alunos e sua auto-imagem e auto-estima**. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 07 julho 2019.

CAPRA, F. **Alfabetização Ecológica: O desafio para a educação do século 21**. In: TRIGUEIRO, A. et al. Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5. ed. Campinas: Armazém do Ipê (autores Associados), 2008. Cap. 1. p. 19-33.

CARMO, Sheila Mayara Ribeiro do Carmo. **Literatura de Cordel: Uma Estratégia para Construção da Prática Pedagógica Inovadora no 5º Ano de Uma Escola Municipal?** Dissertação de Mestrado. UMA, 2017.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica nos caminhos de Habermas**. 4 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.

GIDDENS, A.; BECK, U.; SCOTT, L. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Unesp. 1997.

GUTIÉRREZBASTIDA, J. M. (2013). **De rerum natura. Hitos para otra historia de la educación ambiental**. Sevilla: Bubok.

JACOBI, P.R. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>>. Acesso em: 07 julho 2019.

JACOBI, P. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão**. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. Ed. 10. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LENSKY, Gerhard; **Human Societies**; McGraw-HillBook Company, 1970.

LIMA, G.F.C. **Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. Ambiente & Sociedade**, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº 5, 135-153, 1999. Disponível em: <<http://dev.eesc.usp.br/sustentabilidade/wpcontent/uploads/2015/01/Artigo-Lima1999.pdf>>. Acesso em 07 julho 2019.

LÜDCKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MELLO FILHO, Luiz Emygdio (org.) **Meio ambiente e educação**. Rio de Janeiro: Gryphus, 1999.

PHILIPPI JR, Arlindo; ALVES, AlaôrCaffé; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). Meioambiente, direito e cidadania. São Paulo: Signus Editora, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOFFLER, A. **O choque do futuro**. Trad. Marco Aurélio de Mora Matos. São Cristóvão: Editora Artenova S.A, 1973.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes traumáticos 162

Agroecologia 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203

Aprendizagem 14, 15, 18, 19, 22, 25, 26, 28, 38, 43, 44, 45, 46, 73, 74, 75, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 99, 106, 107, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 138, 142, 143, 144, 148, 149, 150, 151, 152, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 174, 175, 177, 179, 181, 185, 187, 188, 205, 207, 208, 209, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225

Atividade investigativa 87, 180, 184

### C

Competência investigativa 79

Concepção 20, 41, 49, 53, 85, 89, 109, 127, 146, 169, 170, 178, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 219, 220, 221, 224

Curso de Pedagogia 102, 121, 128, 129

### D

Dados 15, 23, 24, 26, 37, 41, 82, 83, 86, 87, 89, 96, 97, 103, 107, 108, 116, 118, 130, 133, 134, 135, 136, 149, 150, 151, 152, 171, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 210, 213, 214, 222

Decolonialidade 48, 49, 50

Didactic engineering 61, 62, 63, 71

Diferenças de desempenho 130, 132, 133, 138

Dispositivos móveis 1, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 156

Docente e gestor educacional 121, 123, 126

### E

Educação ambiental 204, 205, 206, 213, 214, 215, 216

Educação básica 14, 15, 18, 23, 24, 74, 99, 121, 122, 123, 128, 169, 170, 181, 182, 185, 187, 226

Educação do campo 122, 194, 195, 196, 197, 201, 202, 203

Educação estatística 180, 185

Educação inclusiva 14, 22, 27, 29, 96, 100, 104, 170, 171, 173, 179

Educação matemática 181, 185, 186, 193, 226

Educação musical 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Educação profissional 122, 142, 143, 152, 153, 194, 195, 196, 197, 202, 203

Educación infantil 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160  
ENEM 130, 131, 132, 135, 137, 138, 139, 140, 141  
Ensino-aprendizagem 43, 75, 79, 85, 90, 106, 112, 117, 119, 126, 142, 148, 149, 165, 166, 167, 179, 205, 209, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225  
Ensino superior 79, 80, 90, 91, 123, 131, 143, 167, 217, 221, 226  
Ensino técnico 142, 143, 144, 147, 148, 149  
Escolas 15, 16, 17, 22, 25, 26, 27, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 121, 122, 123, 142, 143, 167, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 179  
Estudiantes de ingeniería 1, 4, 9, 10, 11

## **F**

Fonoaudiologia educacional 92  
Fonte histórica 73  
Formação continuada 27, 173, 179, 180, 182, 184, 193  
Formação inicial 89, 121, 123, 127, 128  
Fórum Municipal 31, 32, 38, 41

## **G**

Gênero textual 58, 111, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223  
Geografia 43, 44, 45, 46, 81, 102, 121, 176, 206

## **H**

História 52, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 94, 104, 105, 114, 115, 121, 139, 140, 142, 152, 198, 201, 202, 203, 204, 207, 208  
Humanização 58, 94, 169, 179

## **I**

Imagem 73, 76, 77, 114, 116, 132, 215  
Inclusão 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 84, 92, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 179  
Innovación 4, 10, 11, 13, 154, 155, 157, 158, 159, 160  
Internet 7, 8, 10, 32, 33, 43, 44, 45, 83, 85, 87, 90, 91, 110, 115, 223

## **J**

Jogos 19, 21, 22, 82, 176, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 192

## **L**

Leitura 50, 54, 55, 58, 75, 77, 99, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 207, 219, 223, 225

Lenguaje musical 154, 155, 156, 160

Letramento 98, 101, 108, 144, 145, 146, 147, 149, 152, 153, 217, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226

Literatura 48, 49, 96, 115, 120, 133, 147, 215

Livro didático 29, 73, 74, 76

## **M**

Mathematics 2, 61, 62, 64, 69, 70, 71, 139, 181, 186

Métodos ativos 14, 15, 18, 24, 25, 26, 27, 28

Microprojects 61, 62

## **N**

Notícia jornalística 106, 110, 113, 116, 117, 119

## **P**

Pandemia COVID-19 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Plano Municipal de Educação 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41

Política educacional 31, 32, 33, 35

Prática de produção de textos 106

Primeiros socorros 162, 163, 164, 165, 166

Probabilidade 134, 180, 185, 186, 187, 190, 192, 193

Processo ensino-aprendizagem 75, 79, 126, 142, 148

Professor 17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 43, 73, 74, 83, 85, 87, 89, 94, 96, 97, 98, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 118, 121, 122, 144, 146, 149, 152, 164, 166, 167, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 183, 187, 188, 205, 208, 209, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Projeto de pesquisa 142, 143, 147, 149, 171, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224

## **Q**

Questões de física 130, 139

## **R**

Redes sociais 79

Roteiro 43, 44, 45, 46, 116, 174

## **S**

Sequência didática 106, 111, 112, 113

Sexo 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138

Sociedade 15, 17, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 50, 52, 53, 56, 57, 85, 86, 87, 92, 96, 103, 107, 108, 111, 113, 114, 117, 119, 124, 127, 132, 137, 138, 145, 164,

171, 172, 173, 175, 178, 187, 195, 200, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 220, 224

Suporte básico de vida 162, 163

Sustentabilidade 194, 204, 205, 207, 212, 213, 214, 216

## **T**

Tecnologia de groupware 79, 81, 82, 83, 86, 88, 89, 90

Tecnologia digital 44, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 153

TIC 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 84, 154, 155, 156, 158

## **V**

Viagem 43, 44, 45, 46

[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) 

# Educação

**enquanto fenômeno social:**

Democracia e emancipação humana

5



**Atena**  
Editora

Ano 2021

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

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

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

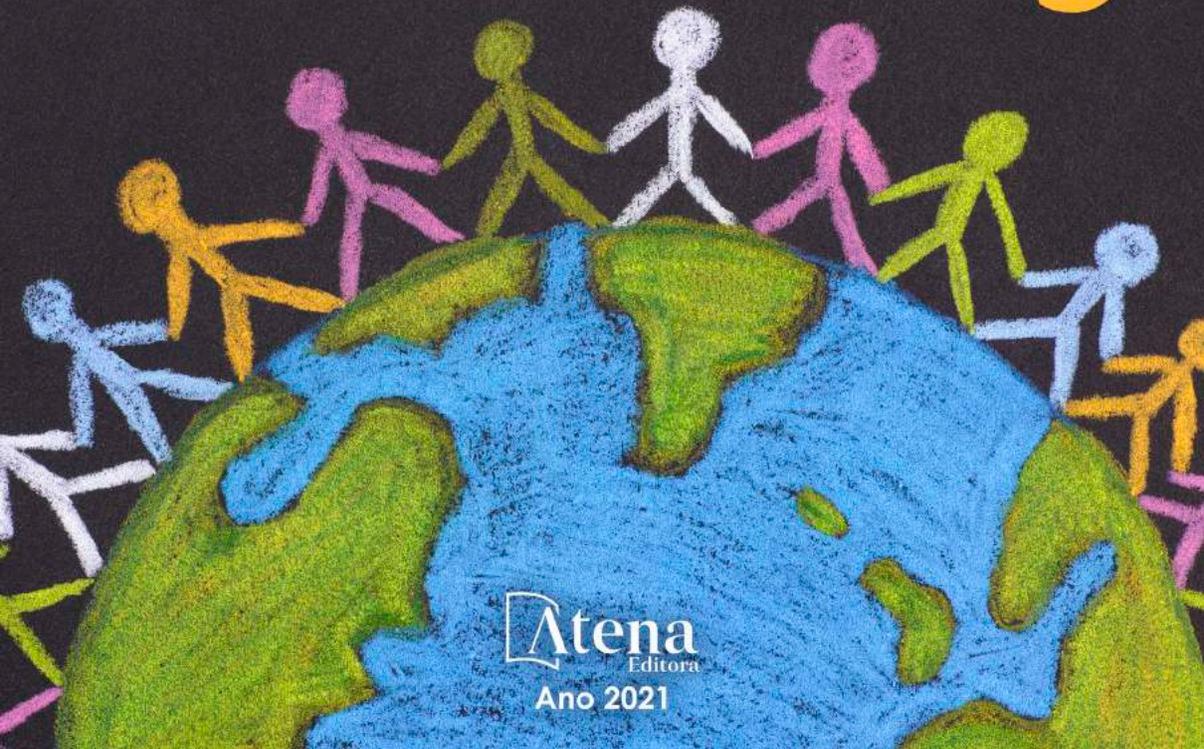
[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Educação

**enquanto fenômeno social:**

Democracia e emancipação humana

5



 **Atena**  
Editora  
Ano 2021