

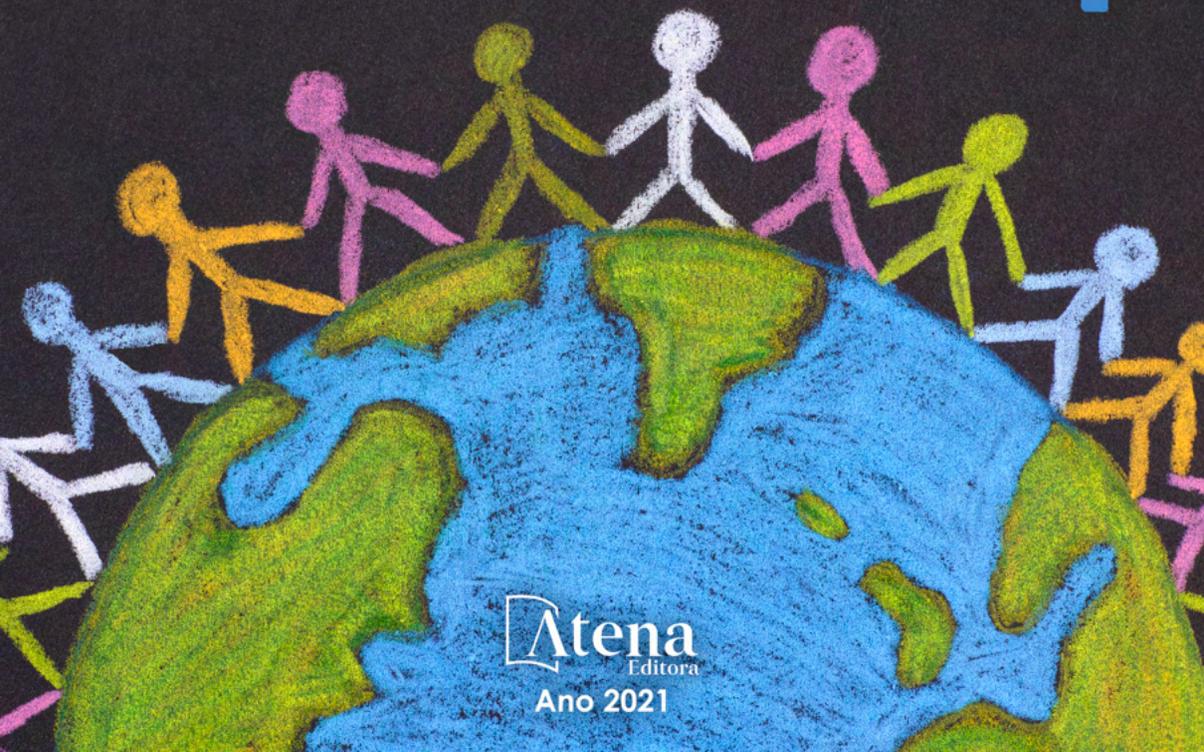
AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

4



Atena
Editora
Ano 2021

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

4



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 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
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 4 / 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 978-65-5983-650-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.505211611>

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

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
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E IDENTIDADE DOCENTE: UM ESTUDO COM PROFESSORES-ALUNOS DO PROFEBPAR/UFMA	
Suely Sousa Lima da Silva Maria Núbia Barbosa Bonfim	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116111	
CAPÍTULO 2	15
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INTEGRAL: INTRODUÇÃO A UMA ANÁLISE CRÍTICA	
Gerlany da Silva Sousa Scavone	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116112	
CAPÍTULO 3	25
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO PROEPRE - PROMOVENDO UM TRABALHO PAUTADO NA ESCUTA DAS CRIANÇAS	
Gisele Teresa Medeiros Tanaka Ana Lucia de Camargo Pinto Meneghel	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116113	
CAPÍTULO 4	34
FORMAÇÃO ESTÉTICA DO PROFESSOR: A ARTE NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	
Daniele Facundo de Paula Elvis de Azevedo Matos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116114	
CAPÍTULO 5	47
PESQUISA EM EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E COTIDIANO ESCOLAR	
André Luiz dos Santos Barbosa Angela Maria Venturini	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116115	
CAPÍTULO 6	54
ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA INTERCULTURAL SEDE REGIONAL TOTONACAPAN	
Ascensión Sarmiento Santiago	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116116	
CAPÍTULO 7	62
A MONITORIA UNIVERSITÁRIA COMO PORTA DE ENTRADA PARA A PESQUISA CIENTÍFICA	
Gessica Brito Lima Caju	

Leticia Ramalho Paes
Caroline Fernandes da Costa
Virnia Virgínia Maria Dionísio da Silva
Elizabeth Maria dos Santos Freire
Mariana Magda dos Santos Melo
Larissa Silveira de Mendonça Fragoso
Raphaela Farias Rodrigues
Natanael Barbosa dos Santos
Marcos Aurélio Bomfim
Dayse Andrade Romão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116117>

CAPÍTULO 8..... 69

PLATAFORMA TECNOLÓGICA DESARROLLO DE CONTENIDOS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN EN EL TRABAJO

María Dolores Martínez Guzmán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116118>

CAPÍTULO 9..... 76

UM OLHAR AS CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE RUA DO BRASIL E DA COLÔMBIA (1970 -1980)

Carlos Alberto Moreno-González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5052116119>

CAPÍTULO 10..... 88

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA SEXUALIDADE FEMININA DURANTE A GESTAÇÃO

Juliana da Silva Soares de Souza

Pedro Junior Rodrigues Coutinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161110>

CAPÍTULO 11..... 96

UM NOVO CURSO PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

Eleandro Adir Philippsen

Adriano José de Oliveira

Elton Anderson Santos de Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161111>

CAPÍTULO 12..... 103

O ENSINO DE BIOLOGIA NA ESCOLA DO CAMPO: NORTEADOR DA COMPREENSÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

Dayse Centurion da Silva

Patrícia Pato dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161112>

CAPÍTULO 13..... 110

O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA

Ana Flávia Tractz da Luz

Camila Kaminski

Carlos Eduardo Bittencourt Stange

Eda Maria Rodrigues de Aguiar da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161113>

CAPÍTULO 14..... 117

GÊNERO E AGRICULTURA: RELATO DA EXPERIÊNCIA A PARTIR DE OFERTA DE UNIDADE CURRICULAR

Josélia Barroso Queiroz Lima

Ivana Cristina Lovo

Aline Weber Sulzbacher

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161114>

CAPÍTULO 15..... 128

GESTÃO DA DIVERSIDADE NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Joselia Silva Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161115>

CAPÍTULO 16..... 138

ATIVIDADE DE EXTENSÃO COM RECURSO VIRTUAIS

João Pedro de Souza Pereira

Nathan Mickael de Bessa Cunha

Laura Cardoso Gonçalves

Paulo Sergio Alves da Silva

Vitor Leite de Oliveira

Ivano Alessandro Devilla

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161116>

CAPÍTULO 17..... 145

LABORATÓRIO ALTERNATIVO: UMA PROPOSTA PARA DINAMIZAR AS AULAS DE CIÊNCIAS, CONSTRUÍDO A BASE DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Zilmar Timoteo Soares

Brunno Gustavo de Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161117>

CAPÍTULO 18..... 158

INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: IDENTIDADE E SABERES DA FORMAÇÃO

Evaneila Lima França

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161118>

CAPÍTULO 19..... 170

E SE O ANO BISSEXTO NÃO EXISTISSE?

João Pedro Theves Knopf

Malcus Cassiano Kuhn

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161119>

CAPÍTULO 20..... 180

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SUAS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO

Sandra Regina Silva Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161120>

CAPÍTULO 21..... 197

O ÍNDICE DE REMUNERAÇÃO E SEU EFEITO NO AMBIENTE DE TRABALHO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE QUITO - EQUADOR, CASO A

Vicente Marlon Villa Villa

Mayra Karina Flores Escobar

Manuel Antonio Reino Reino

Rodrigo Enrique Velarde Flores

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161121>

CAPÍTULO 22..... 210

PROJETO INTEGRANDO E CRIANDO LAÇOS

Marcia Moreira D'Almeida e Souza

André Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50521161122>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 217

ÍNDICE REMISSIVO..... 218

O ENSINO DE BIOLOGIA NA ESCOLA DO CAMPO: NORTEADOR DA COMPREENSÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

Data de aceite: 01/11/2021

Data de submissão: 06/08/2021

Dayse Centurion da Silva

Universidade Anhanguera – Uniderp
Campo Grande – MS
<http://Lattes.cnpq.br/4685545607855392>

Patrícia Pato dos Santos

Universidade Anhanguera – Uniderp
Campo Grande – MS
<http://lattes.cnpq.br/9744821328014278>

RESUMO: Este trabalho propõe compreender a importância do ensino de Biologia como norteador da compreensão pública da ciência, em uma Escola Municipal Agrícola da Zona Rural do município Campo Grande – MS. O objetivo desse estudo é apreender a relação estabelecida entre o ensino de Biologia e a compreensão pública da ciência para o fomento da divulgação científica. A metodologia de pesquisa está embasada em fontes primárias e fontes secundárias. As fontes primárias consistem em documentos da escola, observação da disciplina ministrada e análise de conteúdo por meio de sistematização temática. As fontes secundárias apoiam-se em informações contidas nos blogs institucionais. O aporte teórico que norteia a pesquisa foi realizado a partir dos estudos de DELIZOICOV, MARTIN, MORAN, dentre outros. Buscou-se compreender os fundamentos teórico-metodológicos que orientam o ensino dos conteúdos de Biologia na modalidade Educação do Campo, desvelando

as contribuições do ensino de Biologia para o fomento da compreensão pública científica.

PALAVRAS-CHAVE: Compreensão Pública da Ciência; Ensino de Biologia; Escola do Campo.

THE TEACHING OF BIOLOGY AT THE SCHOOL OF CAMPO: A GUIDER OF THE PUBLIC UNDERSTANDING OF SCIENCE

ABSTRACT: This work proposes to understand the importance of teaching biology as a guide for the public understanding of science, in a Municipal Agricultural School in the Rural Area of Campo Grande – MS. The objective of this study is to apprehend the relationship established between the teaching of biology and the public understanding of science for the promotion of scientific dissemination. The research methodology is based on primary and secondary sources. The primary sources consist of school documents, observation and analysis of the subject taught and content analysis through thematic systematization. Secondary sources rely on information contained in institutional blogs. The theoretical support that guides the research was carried out from the studies by DELIZOICOV, MARTIN, MORAN, among others. We sought to understand the theoretical-methodological foundations that guide the teaching of Biology contents in the Rural Education modality, unveiling the contributions of Biology teaching to the promotion of scientific public understanding.

KEYWORDS: Public Understanding of Science; Biology teaching; Country School.

1 | INTRODUÇÃO

A Compreensão Pública da Ciência (CPC) é um tema que vem se fortalecendo nos últimos anos, dado o reconhecimento da importância da integração entre Ciência, Tecnologia e a Sociedade.

O ensino formal, hoje, é marcado pela forte presença da ciência e da tecnologia e nesse cenário espera-se que o ensino de Biologia contribua, com a formação crítica do aluno. Para tanto é primordial que o aluno desenvolva capacidades de análise, comunicação, interpretação, decisão, reflexão e adquira conhecimentos científicos essenciais para o exercício da cidadania.

Nesse sentido observamos, contudo, que trabalhar dessa forma significa mudar os paradigmas, deixando para traz um lugar de conforto, assim o professor assume um novo estilo de trabalho, deixando de lado seus métodos tradições e medo de algo até então pouco usado e um tanto desconhecido.

Para corroborar com a ideia o presente trabalho tem como objetivo apreender a relação estabelecida entre a educação formal, através do ensino de Biologia e a divulgação pública da ciência. O estudo busca evidenciar a importância das mudanças no processo de formação, na perspectiva do desenvolvimento de um trabalho pedagógico qualitativo, sem perder de vista, no entanto, a promoção da apropriação do conhecimento pelo educando, diante das exigências de aprendizagens, das relações de trabalho e das mudanças sociais do meio.

Ao analisar o cenário percebe-se que: há despreparo dos professores, pouco entendimento acerca do processo e importância da compreensão pública da ciência e que as metodologias usadas, até então, não são adequadas. Diante desses fatos a formação contínua em serviço pode vir a sanar essas lacunas.

Desse modo, a proposta mais viável para equalizar essas lacunas é a prática da interdisciplinaridade, para tanto, partimos do significado etimológico desta palavra. O termo interdisciplinaridade é composto por três termos: ‘inter’ que significa ação recíproca, “disciplinar” que diz respeito à disciplina, do latim ‘discere’ e o termo ‘dade’ que corresponde à qualidade, estado ou resultado da ação.

Segundo Thiesen (2008), A escola precisará acompanhar o ritmo das mudanças que se operam em todos os segmentos que compõem a sociedade. O mundo está cada vez mais interconectado, interdisciplinarizado e complexo:

A escola, como lugar legítimo de aprendizagem, produção e reconstrução de conhecimento, cada vez mais precisará acompanhar as transformações da ciência contemporânea, adotar e simultaneamente apoiar as exigências interdisciplinares que hoje participam da construção de novos conhecimentos (THIESEN, 2008, p. 550).

Nesse sentido, a interdisciplinaridade será articuladora do processo de ensino e de aprendizagem na medida em que se produzir como atitude (FAZENDA, 1979), como modo

de pensar (MORIN, 2005).

Quanto à compreensão científica norteada pelo ensino de Biologia vale destacar que “[...] precisa ser direcionado para a apropriação crítica dos alunos, de modo que efetivamente se incorpore no universo das representações sociais e se constitua como cultura” (DELIZOICOV et al., 2009, p. 34).

A apropriação crítica é entendida “[...] como o processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, a sua cultura, como cidadão inserido na sociedade”, pode e deve ser iniciada desde a entrada do aluno no espaço escolar, garantindo assim a sua inserção à cultura científica (LORENZETTI & DELIZOICOV, 2001, p. 8-9).

Dessa forma o “fazer” do docente quanto ao ensino de Biologia assume, assim, uma tarefa muito importante. Trata-se de possibilitar o acesso à cultura científica, de modo que cada sujeito tenha uma melhor compreensão do mundo e das transformações que nele ocorre e saiba utilizar os conceitos científicos aprendidos para enfrentar os desafios da vida e realizar escolhas responsáveis em seu cotidiano (BRASIL, 1996).

A unidade escolar pesquisada conta com currículo que desenvolve competências e habilidades compatíveis ao esperado e adaptado ao ensino médio do campo. As principais evidências documentais demonstram que a prática docente reflete o progressivo avanço dos alunos, com destaque para a inclusão da interdisciplinaridade aplicada ao ensino de Biologia, articulada ao processo de aquisição da compreensão pública da ciência.

Partindo dessa premissa, tem-se como objetivo geral apreender a relação estabelecida entre o ensino de Biologia e a compreensão pública da ciência para o fomento da divulgação científica em uma escola do município de Campo Grande - MS, apresentando as contribuições do trabalho desenvolvido a partir das observações e dos estudos desenvolvidos durante a pesquisa.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

A base teórica deste estudo foi estabelecida a partir dos escritos de DELIZOICOV (et al, 2004), FAZENDA (1979), LORENZETTI (2001), MARTINS (2003), MORIN (2005), MORAN (2010) SILVA e HOFF (2019), SOBRINHO (2009) e THIESEN (2008).

As fontes primárias foram obtidas por meio de análise direta do Projeto Político pedagógico (PPP), da matriz Curricular da unidade escolar e da disciplina Biologia. As fontes secundárias foram publicações obtidas em consultas aos blogs da instituição.

Para compreender e analisar o objeto de pesquisa e com base nesse entendimento delimitou-se o procedimento técnico-metodológico por meio das leitura e estudos, sistematização dos conteúdos, análises de documentos oficiais da escola e classificação, categorização e análise dos dados.

Assim, realizou-se o levantamento de dados ancorado nas informações disponíveis

no blog institucional da Divisão de Educação e Diversidade (DED) - Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande – MS e no blog da unidade escolar, onde estão disponíveis os planos de aula dos professores da disciplina de Biologia, por meio de um processo dedutivo que permitiu a análise temática em questão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para desvelar o objeto de pesquisa, foram consultados documentos formais da escola, tais como a Matriz Curricular, o Projeto Político Pedagógico e o Plano de Ensino da disciplina de Biologia, foram analisados no intuito de observar, compreender e refletir a respeito da relação do ensino de Biologia com a metodologia de aprendizagem aplicada no ensino médio e compreensão pública da ciência para o fomento da divulgação científica.

A análise dos dados nos remete a uma escola que conduz o processo de ensino e aprendizagem de forma a estimular a curiosidade do aluno, que faz parte de uma sociedade civil atravessada por conflitos, que terminam por exigir desse, uma conduta crítica que deve ser fomentada à medida que progridem as séries.

Constatou-se, nas fontes documentais, que o Ensino Médio oferecido é articulado de forma integrada com a Educação Profissional Técnico em Agropecuária, desenvolvido em período integral, diurno, organizado em regime seriado, em três séries. As áreas do conhecimento são contempladas através de disciplinas contidas na matriz curricular, onde a disciplina de Biologia conta, no 1º e 2º anos com 02 horas aulas semanais e o 3º ano com 03 horas aulas semanais.

Segundo Silva e Hoff (2019), os estudos mostram que a compreensão científica amplia as possibilidades, assim o PPP mostra que escola passa a incorporar um novo conjunto de responsabilidades e nesse sentido busca promover atividades educativas diferenciadas, com abordagem interdisciplinar, que contribuam para a formação integral do aluno. Nesse contexto Moran (2010), afirma que o termo interdisciplinaridade surgiu em um cenário de ansiedades acerca do declínio das diferentes formas de educação, iniciando-se em meados de 1920 nas ciências sociais e humanas.

Para a compreensão dos conhecimentos, os alunos precisam estabelecer relações entre o que aprendem e a realidade, portando abordar os conteúdos de Biologia procurando a compreensão dos processos é uma forma de aprender a partir dos seus conhecimentos prévios (SOBRINHO, 2009).

A apropriação dessas ideias permitiu investigar a disciplina de Biologia ministrada no ensino médio da Escola Municipal Agrícola da Zona Rural do município Campo Grande – MS, e todos os envolvidos nesse processo educacional, tendo como foco a transcrição do conhecimento e contextos não formais de ensino e para além dos muros escolares, pois esses conhecimentos favorecem a atuação dos alunos em suas comunidades, permitem a interação teoria e prática quando ajudam seus pais nos afazeres com a terra onde residem,

pois se trata de uma escola do campo.

Nesse contexto, Martins (2003) relata que a na compreensão pública da ciência reportamo-nos ao nível e diversidade de conhecimentos que nas sociedades democráticas se espera que os cidadãos não especialistas em ciências possam ter para compreenderem a relevância do conhecimento científico de modo a influenciar decisões político-sociais que os envolvam.

Em seu PPP a escola aponta que atividades propostas desenvolvidas na integração teoria e prática, apoiadas em projetos voltados à investigação e aos estudos fundamentados em bases científicas e tecnológicas, para que o aluno entre em contato com o mundo que irá atuar e dessa forma está estruturado o currículo. Ainda, segundo o PPP, a metodologia de ensino e aprendizagem e a produção discente estão baseadas na construção e execução de projetos, estudos de caso, pesquisas e experiências pedagógicas que compõem a base lógica da formação profissional através de competências, em conjunto com a educação formal.

A disciplina de Biologia foi analisada a partir dos seguintes objetivos da escola: a) promover o interesse do aluno pelos fenômenos naturais, b) relacionar os conhecimentos técnico-científico com as disciplinas relacionadas à formação técnica, promovendo formas alternativas de desenvolvimento sustentável e c) analisar as ações antrópicas para fomentar meios para diminuir o impacto local, além de preparar os alunos para os mais variados vestibulares do país.

Todos os documentos analisados da escola foram relacionados à compreensão pública científica e obteve-se, como resultado que a metodologia empregada visa corroborar para o apreender que o ensino de Biologia é de grande importância e relevância para o meio social e científico e que, no âmbito da compreensão científica, o professor tem um papel fundamental e não caminha mais só, agrega em suas ações novos atores sociais.

Nesse sentido e observando os planos de aula da disciplina de Biologia, podemos afirmar que os objetivos propostos no PPP são contemplados e ainda por ser uma escola de tempo integral, o educando tem condições, a partir da metodologia adotada de aprender a aprender, desenvolvendo competências, aqui entendidas como capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação todos os projetos e ações propostas.

4 | CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do projeto buscou-se compreender os fundamentos teórico-metodológicos que orientam o ensino dos conteúdos de Biologia na modalidade Educação do Campo, desvelando as contribuições do ensino de Biologia para o fomento da compreensão pública científica como fonte de conhecimento.

Nesse contexto é possível afirmar que o ensino da disciplina de Biologia ministrada no ensino médio da Escola Municipal Agrícola da Zona Rural do município Campo

Grande – MS é voltado para realidade do aluno, contém projetos interdisciplinares e que o educando busca alcançar, segundo seus planos de aula, os objetivos propostos em seu Projeto Político Pedagógico. Como a escola é integral, notamos que o fator tempo se torna essencial para o desenvolvimento de uma boa docência, proporcionando inúmeros benefícios que contemplam a prática docente e a aprendizagem do aluno. Em razão dessa situação entende-se que a escola é o principal espaço de busca de conhecimento e o ensino de Biologia, auxilia os alunos a desenvolverem habilidades e valores científicos.

Desse modo, podemos concluir que o ensino de Biologia e a compreensão Pública da Ciência, como a que se vislumbra, compreendem o exercício de construir uma postura científica mesmo não sendo um trabalho fácil de ser realizado, pois circunda uma mudança de comportamento, anseios, objetivos e valores, elementos que não podem ser deixados em segundo plano.

REFERÊNCIAS

BLOG DED SEMED. Divisão de Educação e Diversidade. Disponível em: <http://dedsemed.blogspot.com/> Acesso em: 06 de jun. de 2021.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1996.

CAMPO GRANDE, Cidade [de]. **Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Agrícola Governador Arnaldo Estevão de Figueiredo**. Zona Rural de Campo Grande/MS, 2016.

FAZENDA, I. C. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. São Paulo: Loyola, 1979.

DELIZOICOV, D.; et al. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. (3a ed.) São Paulo: Cortez, 2009.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, v. 3, n. 1, jun. 2001.

MARTINS, I. P. **Literacia científica e Contributos do Ensino Formal para a Compreensão Pública da Ciência**. Lição síntese apresentada para Provas de Agregação em Educação. Universidade de Aveiro, 2003.

MORAN, J. **Interdisciplinarity**. 2 ed. New York: Routledge, 2010.

MORIN, E. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005.

SILVA, D. C.; HOFF, S. **O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental como norteador da iniciação à alfabetização científica**. 71ª Reunião da SBPC, 2019. Disponível em http://reunioessbpc.org.br/campogrande/inscritos/resumos/5093_10e64408812d7710e38229f49ec8c6ca9.pdf. Acesso em 04 de jul. 2021.

SOBRINHO, R. S. **A importância do ensino da Biologia para o cotidiano.** Programa especial de formação pedagógica de docentes na área de licenciatura em Biologia. Fortaleza, CE. 2009. Disponível em: <http://www.nead.fgf.edu.br>. Acesso em 10 de mai. 2021.

THIESEN, J. DA S. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** Revista Brasileira, v.13, n.39, set/dez, 2008.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agro 138, 139, 140, 141, 142

Agroecologia 117, 125, 126, 127

Ambiente de trabalho 130, 132, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209

Análise 1, 3, 4, 8, 9, 13, 14, 15, 23, 36, 41, 63, 65, 67, 90, 94, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 112, 118, 121, 128, 136, 138, 158, 163, 165, 166, 167, 170, 182, 189, 190, 191, 194, 196, 202

Ano bissexto 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179

Aplicativos 110, 111, 112, 113, 115

Arte 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 141, 142, 192

Aspectos psicológicos 88, 89, 90, 91, 92, 94

Autoimagem do professor 180

Avaliação 11, 47, 52, 66, 67, 95, 110, 111, 112, 114, 115, 186, 200, 203, 207

B

BNCC 96, 97, 98, 99, 211

C

Calendário 38, 170, 171, 172, 173, 174, 178

Capacidade tampão 63, 64, 65, 66, 67

Capital humano 69, 70, 71, 129, 209

Compreensão pública da ciência 103, 104, 105, 106, 107, 108

Contenidos digitais 69, 70, 71, 72, 74, 75

Cotidiano 6, 14, 34, 35, 37, 39, 43, 47, 49, 52, 53, 105, 109, 121, 125, 128, 129, 145, 146, 153, 156, 161, 162, 164, 165, 167, 180, 191, 193, 195, 210, 211, 212

Crianças em situação de rua 76, 77, 79, 81, 82, 83, 87

D

Diferenças 6, 7, 17, 27, 50, 89, 121, 127, 128, 130, 131, 132, 135, 136, 211, 213, 214

Diversidade 39, 47, 48, 49, 52, 99, 100, 106, 107, 108, 120, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 143, 155, 158, 168, 192

Docência 1, 3, 9, 11, 12, 34, 43, 68, 96, 98, 108, 110, 111, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 217

E

Educação 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 33,

34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 67, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 117, 118, 120, 139, 144, 146, 147, 157, 159, 160, 165, 167, 169, 170, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 203, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217

Educação integral 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 210, 211, 213, 214, 216

Empregados 197

Ensino-aprendizagem 43, 44, 97, 99, 109, 139, 149, 168, 180

Ensino de Biologia 103, 110

Ensino Superior 51, 52, 53, 64, 66, 117, 165, 179, 197, 198, 199, 209, 217

Erosão dental 62, 63, 64, 65, 67

Escola do campo 103, 107

Evento 124, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 154, 180

Experimentos 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156

F

Feminismo 117, 125, 126, 127

Fluxo salivar 62, 63, 64, 65, 66, 67

Formação continuada 42, 47, 48, 53, 168, 194, 195

Formação docente 2, 12, 13, 45, 158, 160, 161, 164, 166, 168, 184, 186

Formação permanente 96, 98, 102

Formación en el trabajo 69, 71, 75

G

Gestação 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95

Gestão da diversidade 128, 129, 130, 132, 135, 136

I

Identidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 168, 169, 194, 195

Inclusão 7, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 105, 128, 129, 132, 170, 171, 211, 215

Infância 12, 30, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 87, 185, 194, 216

Iniciação científica 63, 64, 67, 95

Interculturalidad 54, 56

Interdisciplinaridade 42, 96, 98, 104, 105, 106, 108, 109, 148

Internacionalización 54, 56, 57, 58, 61

L

Laboratório 47, 48, 49, 50, 65, 101, 111, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155,

156, 157, 189, 217

M

Marginalidade 16, 17, 18, 76

Materiais recicláveis 145, 150, 152, 156

Metodologias ativas 96, 97, 101

Monitoria 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 164

Movilidad 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61

Movimento de translação 170, 175, 176, 177

Mulheres 65, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 131, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

O

Omnilética 47, 50, 51

Organizações 121, 125, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 144, 209

P

Pedagogia histórico crítica 15, 19

Pesquisa em educação 47, 48, 53, 108, 157

Pibid 110, 111, 113, 115, 158, 159, 160, 163, 164, 167, 168, 169, 217

Plataforma tecnológica 69, 70, 71

Plickers 110, 111, 114, 115, 116

Práticas pedagógicas 15, 16, 19, 22, 25, 32, 186, 187, 213

Problemas de Fermi 170, 174

R

Representações sociais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 105

S

Saberes 12, 13, 23, 42, 55, 74, 97, 101, 108, 118, 119, 120, 122, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 182, 214

Salários 197, 198, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 208, 209

Sexualidade feminina 88, 90, 91

Socrative 110, 111, 114, 115, 116

V

Valorização profissional 180

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

4



Atena
Editora

Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

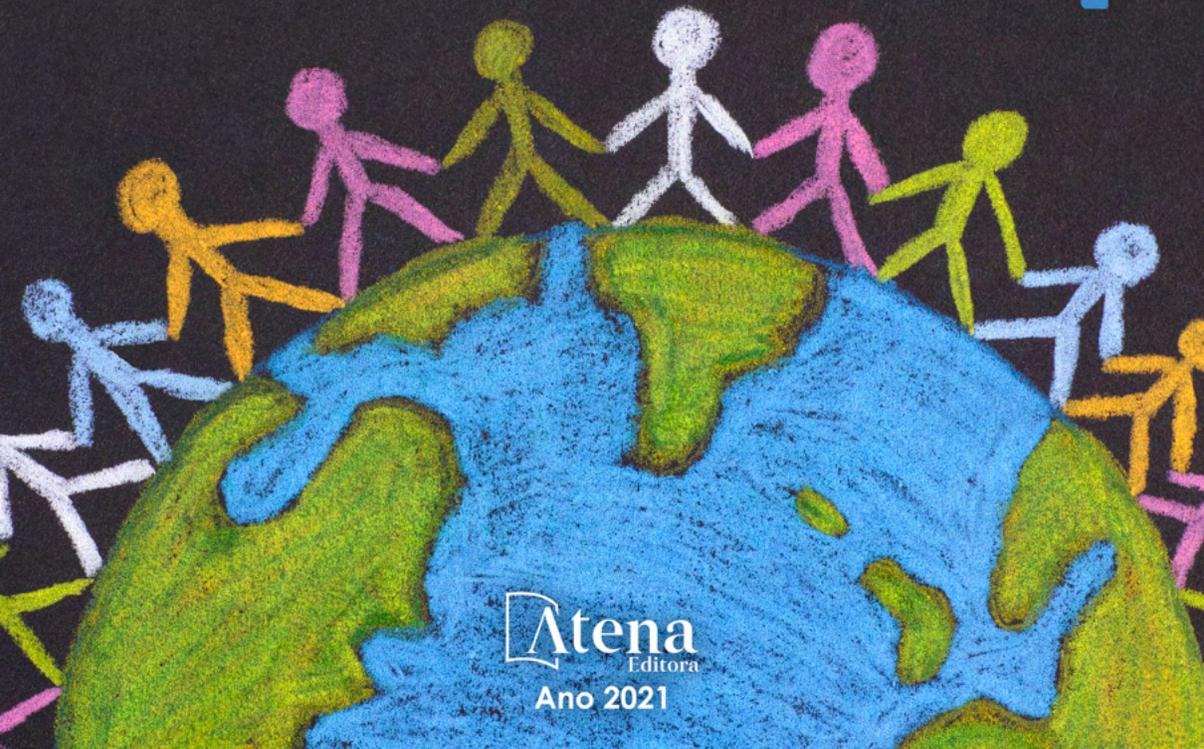
www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

4



Atena
Editora

Ano 2021