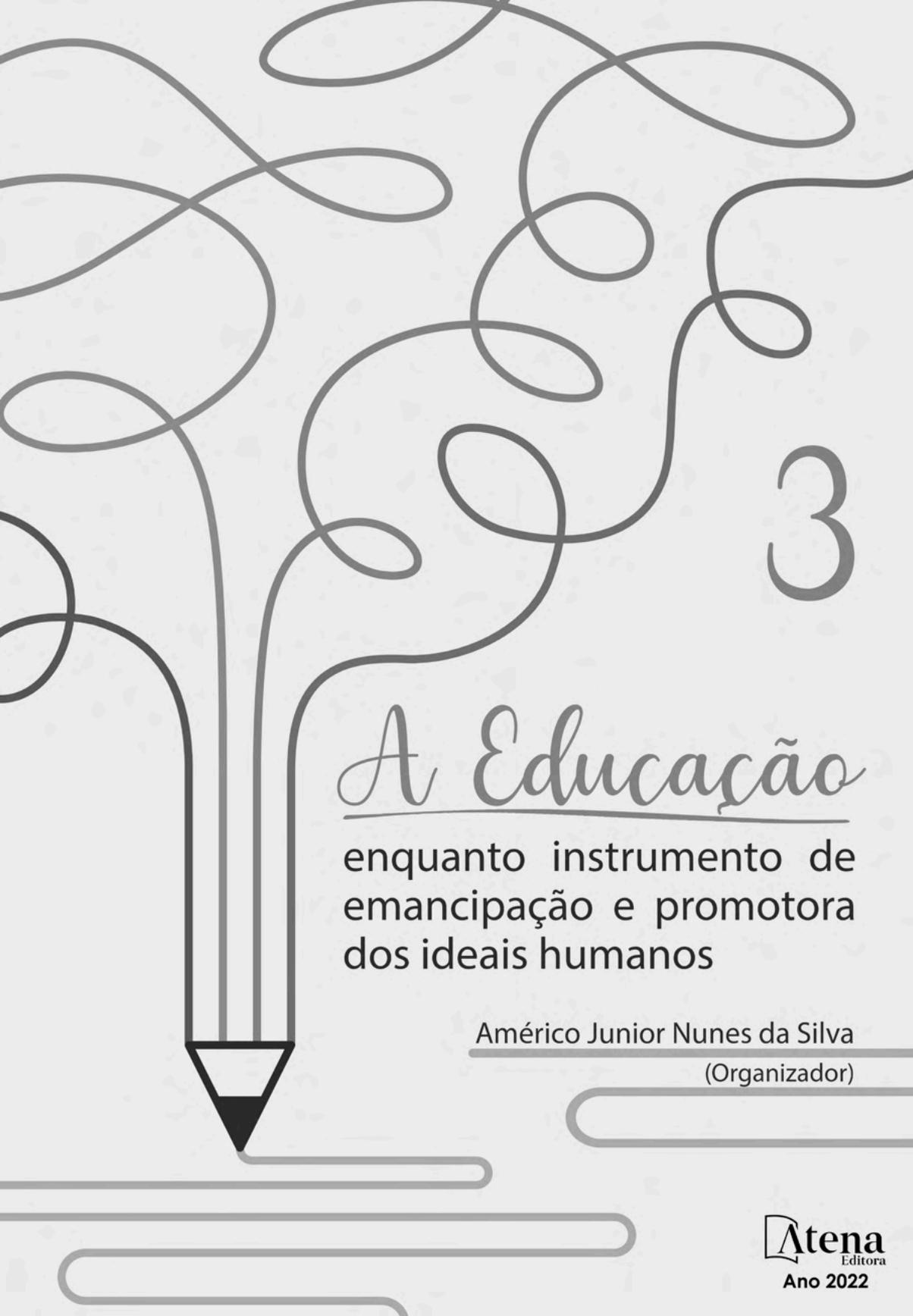


3

A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



3

A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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 Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
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
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
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
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª 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. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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



A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos 3 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-849-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.493222801>

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 destrato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e destrato 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 **“A Educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos”**, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os professores e professoras pesquisadoras em seus diferentes espaços de trabalho.

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 intercruza.

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

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E A CULTURA IORUBÁ: UM DIÁLOGO A PARTIR DA MÚSICA
'MARACATU DO MEU AVÔ'

Camila Oliveira Lourenço

Antonio Fernandes Nascimento Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228011>

CAPÍTULO 2..... 12

A DIFICULDADE E A NECESSIDADE DE SER FREIREANO HOJE

Paulo Gomes Coutinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228012>

CAPÍTULO 3..... 18

ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE RESPOSTA À INTERVENÇÃO (RTI) EM
SEGUNDA CAMADA PARA DESENVOLVIMENTO DO PRINCÍPIO ALFABÉTICO E DAS
HABILIDADES METAFONOLÓGICAS

Melissa Pinotti Marguti

Alexandra Beatriz Portes de Cerqueira César

Simone Aparecida Capellini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228013>

CAPÍTULO 4..... 29

REFLEXÕES SOBRE ÉTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE E CIDADÃ DOS DISCENTES

Sibeli Balestrin Dalla Costa

Inayara da Silva Rebelatto

Débora Juliana Hirt Lintzmaia

Derli Juliano Neuenfeldt

Cristiane Slusarski

Ananza Di Renzo dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228014>

CAPÍTULO 5..... 34

A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO
NA IDADE CERTA (Pnaic) SUBSUMIDO EM PERIÓDICOS ELETRÔNICOS E ANAIS DA
ANPED NO ENTRETEMPO 2014-2020

Silvia Cristiane Alfonso Viédes

José Edson Barbosa de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228015>

CAPÍTULO 6..... 46

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: EXERCITANDO A LEITURA E A INTERPRETAÇÃO
DE GRÁFICOS E TABELAS

Aleff Hermínio da Silva

Eduarda de Lima Souza

Claudilene Gomes da Costa

Marilza Pereira Valentini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228016>

CAPÍTULO 7..... 59

A BIOANTROPOÉTICA NO ESPAÇO ESCOLAR: PRÁTICAS DE AUTOCONHECIMENTO COM CRIANÇAS E PESSOAS ADULTAS E OS PROCESSOS DE AUTO-ECO-CO-TRANS-FORMAÇÃO

Fernanda Silva do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228017>

CAPÍTULO 8..... 68

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA APRENDIZAGEM DO EQUILÍBRIO CORPORAL DE ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE ATIVIDADES MOTORAS PARA DEFICIENTES

Jefferson Raimundo de Almeida Lima

Augusto Carvalho de Souza

Minerva Leopoldina de Castro Amorim

Kathya Augusta Thomé Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228018>

CAPÍTULO 9..... 81

COMPORTAMENTO SOCIAL VIRTUAL EM CURSOS DE EXTENSÃO: A COOPERAÇÃO PARA OS DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA DAS MULHERES

Marzely Gorges Farias

Zelindro Ismael Farias

Cleia Demétrio Pereira

Martha Inés Moreno Mendel

Soeli Francisca Mazzini Monte Blanco

Fábio Manoel Caliari

Luciana Kornatzki

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4932228019>

CAPÍTULO 10..... 93

A “MÃEZONA” DE TODOS: A PRÁTICA DISCURSIVA SOBRE DONA NILZA DE OLIVEIRA PIPINO NA GLEBA CELESTE, NA DÉCADA DE 1970

Cristinne Leus Tomé

Leandro José do Nascimento

Milton Mauad de Carvalho Camera Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280110>

CAPÍTULO 11..... 105

INTERSECÇÃO ENTRE PROCESSO EDUCACIONAL E O TRABALHO EM SAÚDE: VIVÊNCIAS EM METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO MESTRADO PROFISSIONAL

Adriana Barbieri Feliciano

Aline Guerra Aquilante

Daniele Perez Gomes
Helen da Costa Toledo Piza
José Sérgio Traldi Junior
Rosana Maria Menzani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280111>

CAPÍTULO 12..... 115

A METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIA APLICADAS AOS CURSOS DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO E RECEPCIONISTA

Marley de Carvalho Lima Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280112>

CAPÍTULO 13..... 126

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR ATRAVÉS DA ABORDAGEM SAÚDE RENOVADA: EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Rosana Cabral Pinheiro

Ágna Retyelly Sampaio de Souza

Anderson dos Santos Oliveira

André Luis do Nascimento Mont' Alverne

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes

Dyandra Fernanda Lima de Oliveira

Thamires Santos do Vale

José Edson Ferreira da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280113>

CAPÍTULO 14..... 138

CONSTRUINDO COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NA 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Olívia Cristina Vituli Chicolami

Rosana Helena Nunes

Nirlei Santos de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280114>

CAPÍTULO 15..... 150

O CURRÍCULO E AS TECNOLOGIAS: A INSERÇÃO SOCIAL DO ESTUDANTE NA CONTEMPORANEIDADE

Juliana Mezomo Cantarelli

Michele Moraes Lopes

Lucinara Bastiani Correa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280115>

CAPÍTULO 16..... 160

RIO BONITO: A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Mário Eduardo Coutinho de Oliveira

Sônia Regina Mendes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280116>

CAPÍTULO 17..... 166

APLICATIVOS UTILIZADOS NA AULA REMOTA NO ENSINO DA FILOSOFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NUMA IES EM SÃO LUÍS - MA

Isabel Cristina Costa Freire
Maria Tereza Silva de Medeiros
Rosilene da Conceição Rodrigues Moreira
Gabriella Sousa da Silva Barbosa
Kiema Victória Padilha Taty
Isabella Fernanda Ferreira Pereira
Miria de Fátima Araújo Martins
Cristiane Alvares Costa
Francisco Batista Freire Filho
João Batista Bottentuit Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280117>

CAPÍTULO 18..... 181

A CONTRIBUIÇÃO DE ANTÔNIO JOAQUIM SEVERINO PARA A ÉTICA NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR

Ananda Samanta Melo da Paixão
Raimunda Lucena Melo Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280118>

CAPÍTULO 19..... 190

HISTORIOGRAFIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL/INCLUSIVA NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ

Alice Marques Assunção
Railma Santiago Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280119>

CAPÍTULO 20..... 198

A PESQUISA NOS/DOS/COM/ OS COTIDIANOS DAS ESCOLAS SOBRE O APRENDIZADO DA LÍNGUA INGLESA

Cláudia Botelho Silva
Inês Barbosa de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280120>

CAPÍTULO 21..... 202

APONTAMENTOS SOBRE AS POLÍTICAS DO ENSINO RELIGIOSO NO BRASIL

Sergio Luiz de Souza Vieira
Ubiratan Silva Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280121>

CAPÍTULO 22..... 216

INTEGRANDO CONCEPTOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS eN LA POTABILIZACIÓN DE AGUA de CAÑADA

Gabriela Rodríguez Giordano
Sonia Rodríguez Giordano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280122>

CAPÍTULO 23.....227

OFICINAS DE SABONETES ARTESANAIS E SAIS DE BANHO EM ESCOLAS PÚBLICAS

Hellen Carolina Nunes Queiróz

Gabriela Carolina Milanezzi

Maria Isabel de Oliveira

Andreia Pereira Matos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49322280123>

SOBRE O ORGANIZADOR.....237

ÍNDICE REMISSIVO.....238

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E A CULTURA IORUBÁ: UM DIÁLOGO A PARTIR DA MÚSICA ‘MARACATU DO MEU AVÔ’

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 13/10/2021

Camila Oliveira Lourenço

Universidade Estadual Paulista ‘Júlio de Mesquita Filho’
Bauru – SP
<http://lattes.cnpq.br/3011855923341801>

Antonio Fernandes Nascimento Junior

Universidade Federal de Lavras
Lavras – MG
<http://lattes.cnpq.br/4118824759380642>

RESUMO: O objetivo do presente trabalho é realizar uma análise da música “Maracatu do Meu Avô”, dos compositores Nei Lopes e Leonardo Bruno, a fim de compreender se há possibilidades de trabalhar com a obra artística no Ensino de Ciências a partir da identificação de que a obra pode se configurar como uma proposta pós-positivista e contextualizada do conhecimento científico. A análise da obra se desenvolveu por meio da teoria dialógica do discurso, embasando-se no Círculo de Bakhtin, o que permitiu identificar enunciados nos trechos da música. A partir da análise foram identificados novos enunciados que permitiram concluir a possibilidade de trabalhar com conhecimentos científicos de áreas do conhecimento como a física, a química e a biologia e ainda a possibilidade de discussão acerca da religiosidade e da ancestralidade africana, da riqueza cultural da África subsaariana, especificamente do povo

iorubá, e da valorização da identidade negra por meio de ações interdisciplinares.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Científica, Música, Povo iorubá.

SCIENTIFIC EDUCATION AND THE YORUBA CULTURE: A DIALOGUE FROM THE MUSIC ‘MARACATU DO MEU AVÔ’

ABSTRACT: The objective of this work is to analyze the music “Maracatu do Meu Avô”, by composers Nei Lopes and Leonardo Bruno, in order to understand if there are possibilities of working with the artistic work in Science Teaching from the identification that the work can be configured as a post-positivist and contextualized proposal of scientific knowledge. The analysis of the work was developed through the dialogic theory of discourse, based on the Bakhtin Circle, which allowed the identification of statements in the music excerpts. From the analysis, new statements were identified that allowed us to conclude the possibility of working with scientific knowledge in areas of knowledge such as physics, chemistry and biology, as well as the possibility of discussion about religiosity and African ancestry, the cultural wealth of Africa sub-Saharan region, specifically of the yoruba culture, and the valorization of black identity through interdisciplinary actions.

KEYWORDS: Scientific Education, Music, Yoruba People.

1 | INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências na Educação

Básica deve promover ao estudante o interesse e a curiosidade pela natureza e pelos conhecimentos da ciência e da tecnologia, pois a promoção desse interesse e curiosidade permitirá ao estudante uma visão ampla da realidade que o cerca, seja da sua cidade, do seu estado ou de seu país, de acordo com Serra (2012). Nesta perspectiva, esse tipo de ensino deve favorecer não só uma gama de conteúdos conceituais, mas também o desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes científicas, colaborando para que o estudante reconheça o mundo físico e a partir desse reconhecimento possa participar das decisões individuais e coletivas que permeiam sua vida (SERRA, 2012).

O processo de alfabetização científica é destacado como um dos caminhos para promover o reconhecimento dos conhecimentos que envolvem a ciência, porém a atuação do sujeito em decisões individuais e coletivas requer formação no sentido de refletir sobre a realidade social, política, econômica e cultural, conforme Serra (2012). Assim, torna-se essencial que a escola construa condições que permitam que os estudantes tenham acesso aos conhecimentos elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania, mas para que o discente amplie sua participação social, a partir do conhecimento científico, é necessário que os discentes sejam formados nessa perspectiva (SERRA, 2012).

A formação de estudantes no Ensino de Ciências pode ser desenvolvida a partir da proposta de Educação Científica abordada por Cachapuz, Praia e Jorge (2004). Os autores destacam a necessidade desse tipo de Educação ser desenvolvida sob uma visão pós-positivista, contextualizada e sócio-construtivista da ciência. Em sua dimensão pós-positivista, a ciência deve ser identificada como uma área que constrói conhecimentos científicos a partir da confrontação com o mundo que é dinâmico, probabilístico, replicável e humano, considerando que ela é feita pelo e para o ser humano. Além disso, que ela é inseparável de todos componentes que caracterizam a cultura humana, apresentando implicações na relação homem-natureza e homem-homem.

A Educação Científica ainda deve proporcionar a dimensão contextualizada dos conteúdos científicos, ainda conforme Cachapuz, Praia e Jorge (2004). A presença dessa dimensão no currículo de ciências também se torna interessante na medida em que permite a abordagem de assuntos ou problemáticas que potencialmente dizem respeito a vida dos sujeitos, assim os conteúdos científicos se tornam interessantes aos estudantes. Porém, é importante que esses assuntos ou problemáticas não sejam somente do passado, mas que tratem da contemporaneidade, de acordo com os mesmos autores. Além disso, propõe-se para essa área da Educação, o desenvolvimento da dimensão sócio-construtivista que compreende a aprendizagem como um processo social e culturalmente mediado, sendo essa mediação realizada pelos professores com o auxílio de um instrumento cultural (CACHAPUZ; PRAIA; JORGE, 2004).

Considerando essas dimensões de formação na Educação Científica, o objetivo do presente trabalho é realizar uma análise da música “Maracatu do Meu Avô” (Nei Lopes/

Leonardo Bruno), a fim de compreender se há possibilidades de trabalhar com a obra artística no Ensino de Ciências a partir da identificação de que a obra pode se configurar como uma proposta pós-positivista e contextualizada do conhecimento científico.

A construção de ações pedagógicas por meio da música se torna interessante na medida em que essa obra artística está presente no cotidiano dos indivíduos e, assim, faz parte da vida do ser humano, de acordo com Caetano e Gomes (2012). Por ser uma forma de expressão, manifestação do sentimento e comunicação entre os seres humanos, os mesmos autores destacam a importância de sua presença no contexto educacional e argumentam sobre a possibilidade dessas obras atuarem como recursos didáticos. A inserção da música no contexto educacional também se torna interessante na medida em que provoca o desenvolvimento das relações afetivas, psicomotoras, cognitivas e linguísticas, além de sua potencialidade como promotora de canais sensoriais que facilitam a expressão das emoções, conforme Caetano e Gomes (2012).

A música analisada, além de apresentar os pontos interessantes já citados, também apresenta características específicas por se tratar de uma manifestação cultural, o maracatu. Essa manifestação é símbolo da identidade negra, de acordo com Lima (2007). *“Longe de constituírem a simples manutenção da tradição negra, os maracatus são a clara expressão de sujeitos ativos e inseridos em uma sociedade complexa”* (LIMA, 2007, p. 155). Ela também se configura como produção, até um período recente, de negras e negros provenientes das camadas populares, se transformando nos últimos anos com a presença de negras e negros das camadas médias, além de brancos e brancas de boa condição financeira, porém, essa manifestação cultural ainda assume e constrói a identidade africana. Neste sentido, os maracatus se caracterizam como possibilidades para reescrever a história dos negros e negras brasileiros, restituindo a dignidade e humanidade dos movimentos pertencentes a esses povos (LIMA, 2007) e, é por meio dessa possibilidade dos maracatus que ele é proposto pelo trabalho a fim de construir uma perspectiva pós-positivista e contextualizada do conhecimento científico.

2 | DESENVOLVIMENTO

A canção “Maracatu do Meu Avô” foi composta por Nei Lopes e Leonardo Bruno. A obra artística foi gravada pela cantora brasileira Alcione no ano de 1983 em seu álbum de estúdio *Almas e Corações* e também interpretada pela cantora Janine Mathias (NASCIMENTO, 2018).

Vale ressaltar que a possibilidade de analisar essa obra de grande relevância, não só para a cultura africana, mas também para a cultura brasileira, se configura pelo vasto trabalho de Nei Lopes que, segundo Macedo (2019), é compositor brasileiro, cantor, poeta, contista, romancista, ensaísta e pesquisador. Ainda de acordo com o autor, Nei Lopes apresenta uma vasta produção musical vinculada ao Maracatu, Xiba, Toada, Congada,

Calango, Afoxé, Curimba, Coco, Merengue, Lundu, Jongo e o Semba - de origem angolana. Ele também compõe o universo musical do samba como autor e intérprete de mais 350 composições musicais. Suas composições também foram interpretadas por grandes nomes da música popular como Alcione, Chico Buarque, João Bosco, Milton Nascimento, Clara Nunes, Roberto Ribeiro, Dudu Nobre, Zezé Motta e Zeca Pagodinho (MACEDO, 2019).

No campo da pesquisa, Nei Lopes investiga questões relacionadas as culturas africanas e as culturas negras do Brasil e das Américas. Porém, o que cabe ressaltar nesse momento é sua contribuição na busca de conhecer, compreender e divulgar questões fundamentais referentes a origem da identidade negra e o resgate das origens populares da cultura brasileira, conforme Macedo (2019). Assim, é possível compreender o incômodo do artista e pesquisador em relação ao não reconhecimento da imensa contribuição africana para com a cultura brasileira (FAUSTINO, 2009).

Nesta perspectiva, é possível perceber que a obra musical “Maracatu do Meu Avô se caracteriza com uma das diversas produções do artista e pesquisador Nei Lopes que sintetiza sua trajetória profissional e pessoal, juntamente com o compositor Leonardo Bruno. Para fins de conhecimento da obra artística segue o link para visualização da letra da música publicada por Nascimento (2018): <https://www.vagalume.com.br/janine-mathias/maracatu-do-meu-avo.html> .

Com o intuito de reconhecer a abordagem histórica presente na obra musical, vale destacar que os trechos contam a história de um avô iorubá que trabalha como ferreiro. O avô é caracterizado por ser um guerreiro que luta com o auxílio do orixá Ogum, cultuado nas religiões de matriz africana e afro-brasileira, porém nas culturas africanas, especificamente para os povos iorubás, Ogum é considerado o orixá da guerra e do ferro (ALMEIDA, 2006). A música destaca que o avô apresenta alguns aspectos da cultura africana, especificamente do povo iorubá, aos portugueses após o processo de colonização da costa ocidental da África por meio das navegações portuguesas. O contato dos portugueses com o povo iorubá, se desenvolveu por meio da busca pelo ouro do povo Axante (Axânti ou Achanti), como é retratado pela música.

O avô então revela aos colonizadores portugueses toda a beleza e riqueza dos Impérios do Songhai e do Mali – localizam em regiões extremamente ricas em minas de ouro, além da riqueza religiosa da cultura africana, revelando os bronzes de Ifé – cidade sagrada para os iorubás (capital da Nigéria) e a riqueza de Olorum – Deus supremo dos povos iorubá que, além de criar o céu e a terra com os seus habitantes, também criou as divindades (ALMEIDA, 2006). A música também revela que o avô conversava com Ifá - é o oráculo que aconselha o humano na terra. Nessa cultura não se realiza nenhum tipo de atividade sem consultar o Ifá (ALMEIDA, 2006).

A obra artística também retrata o tráfico de escravos no século XV no Golfo de Bênin - situada na costa da África ocidental. Esse processo de mercantilização pode ser identificado na música no trecho que relata a “troca” do avô iorubá por armamentos de

metal, chapéu rendado, um rolo de folhas de tabaco, lenços de linhos e outros materiais considerados de valor pelos portugueses.

Portanto, a música revela que, apesar do avô servir aos colonizadores para apresentação das riquezas culturais e materiais da cultura iorubá, ele foi usado como moeda de troca dos colonizadores, mas, vale ressaltar que a obra, não só conta a história do avô, como também realiza uma provocação ao enfatizar ao término de cada trecho da música que o avô não foi qualquer um. Neste sentido, a proposta do presente trabalho segue no sentido de realizar uma análise da obra musical “Maracatu do Meu Avô” de identificar se há possibilidades de trabalhar com a música no Ensino de Ciências.

3 | METODOLOGIA

A análise da obra artística se apoia na teoria dialógico do discurso, apresentando como base o Círculo de Bakhtin. Conforme Silva (2013), o Círculo de Bakhtin é formado por Mikhail Bakhtin e por outros intelectuais, como Valentin Volóchinov e Pavel Medvedev, ao longo das décadas de 1920 e 1930. De acordo com a mesma autora, este grupo de intelectuais pesquisava, discutia e refletia sobre questões que permeavam a linguagem e assim caracterizaram o discurso como resultado das condições sociais e históricas dos sujeitos. Neste sentido, o diálogo estabelecido entre os sujeitos, por meio da linguagem, promove a convergência das diferenças e permite que esse sujeito se construa no diálogo com o outro, conforme Silva (2013).

A linguagem é o produto da atividade humana e se reflete na organização econômica, social e política da sociedade, sendo a interação verbal entre os sujeitos a essência efetiva dessa linguagem e essa representada pela enunciação enquanto unidade real – unidade de comunicação verbal, conforme Volóchinov (2013). A linguagem humana é então um fenômeno de duas faces, pois para que cada enunciação se realize é necessário a existência de um falante e de um ouvinte, ou seja, é inevitável a presença de protagonistas no processo de comunicação verbal, ainda de acordo com autor. Esses protagonistas estão presentes em uma situação, caracterizada pelo espaço e tempo onde ocorre a enunciação; objeto ou tema de que trata a enunciação; atitude dos falantes, face ao que ocorre, que pode ser identificada como auditório da enunciação (VOLÓCHINOV, 2013).

A teoria dialógica do discurso já citada ainda aborda um pensamento fundamental no que refere a questão da enunciação, que é a teoria do enunciado concreto (SILVA, 2013). Essa teoria aborda o enunciado concreto como um todo formado pela parte material (verbal ou visual) e pelos contextos de produção, circulação e recepção, ainda de acordo com a autora. Volóchinov (2013) considera que esse enunciado provoca algo – falante e gera uma resposta sobre a provocação realizada. Assim, segundo o mesmo autor, o enunciado sempre responde a algo e orienta uma resposta. Nesta perspectiva, trabalhar com os enunciados para a análise da música “Maracatu do Meu Avô” se torna relevante

na medida em que os enunciados, presentes nos trechos ou até mesmo em fragmentos de trechos da música, permitem constituir novos enunciados em relação a determinado tema da obra, considerando as questões ideológicas presentes no discurso do pesquisador/analista da obra e nos referenciais escolhidos como aporte teórico.

Para o desenvolvimento da análise a música foi subdividida em trechos – I, II, III e IV a fim de destacar cada enunciado presente nos trechos. Vale ressaltar necessidade de realização de um recorte na presente análise uma vez que cada trecho apresenta diversos enunciados que poderiam compor a discussão da obra.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trechos subdivididos – I, II, III e IV são apresentados abaixo e o enunciado identificado em cada trecho encontra-se em negrito e itálico. Após a apresentação do trecho e do respectivo enunciado identificado foi realizada uma discussão citando os novos enunciados produzidos a partir do enunciado de cada trecho da música. Segue o primeiro trecho:

Trecho I:

Meu avô nasceu onde o Sol morre

E se afoga em fogo em pleno mar

Onde o vento Harmattan que vem do norte

Cospe rubras fagulhas pelo ar (parte I)

Meu avô tinha o ofício de ferreiro

E quem mexe na forja é Ogum

E nascendo ferreiro foi guerreiro (parte II)

Meu avô não foi qualquer um

Não foi qualquer um, não foi qualquer um

Os enunciados presentes nesse trecho foram subdivididos em duas partes para fins de análise. Na primeira parte foi identificada a possibilidade de trabalhar com o bioma da região da África subsaariana, abaixo do deserto do Saara que, segundo Domingues (2015), apresenta uma paisagem composta por uma extensa faixa de Savanas e Estepes. Ainda de acordo com a autora, a transição entre o deserto do Saara e as Savanas, que cortam o continente africano de leste a oeste, são denominadas Sahel. Neste sentido, é possível discutir, por meio da obra artística, as fitofisionomias que compõem essa região da África.

Na segunda parte do trecho, o enunciado destaca o avô iorubá como ferreiro e Ogum como o orixá que auxilia o avô nesse trabalho com o ferro, já que esse orixá, segundo Almeida (2006), é o orixá da luta e do ferro. Nesta perspectiva, é possível destacar

a possibilidade de trabalhar com o metal ferro, destacando sua abundância na terra e a sua relação intrínseca com o ser humano, uma vez que ele é essencial para o processo de agricultura.

A discussão desse trecho pode se desenvolver no sentido de que os óxidos de ferro são responsáveis, na sua relação com a matéria orgânica, pela cor do solo e ainda participam de uma série de reações químicas importantes relacionadas à fertilidade do solo (JUNIOR, 2017).

Segue abaixo a apresentação do segundo trecho para identificação dos enunciados.

Trecho II:

Uma noite no Golfo de Benin

Galeotas, galeras, galeões

Desembarcaram mercadores

Corsários, nautas e canhões (parte I)

Vinham em busca do ouro Ashanti (parte II)

Simulando interesse ter nenhum

Meu avô olhou dentro dos meus olhos

Meu avô não foi qualquer um

Não foi qualquer um, não foi qualquer um

Nesse trecho os enunciados também foram subdivididos em duas partes. Na primeira parte foi identificada a possibilidade de discutir o processo de navegação, a construção das caravelas portuguesas e os instrumentos necessários para a condução dessas caravelas durante o processo de navegação, como a bússola e o astrolábio (FAUSTO, 1995).

Na segunda parte do trecho, o enunciado identificado permite promover uma discussão sobre outro mineral metálico, o ouro, destacando que esse elemento químico apresenta uma relação intrínseca com o poder econômico dos impérios iorubás da África ocidental, já que o ouro no século XV nessa região foi motivo de exploração portuguesa sob o povo iorubá.

Segue abaixo a apresentação do terceiro trecho para identificação do enunciado.

Trecho III:

Meu avô descobriu pros navegantes

Os dosséis do Songhai e do Mali

E lhes presenteou com sua alma

Entalhada em ébano e marfim

Revelou lindos bronzes do Ifé

E a grandeza infinita de Olorum

Meu avô conversava com Ifá

Meu avô não foi qualquer um

Não foi qualquer um, não foi qualquer um

O enunciado apontado aborda dois materiais importantes para essa região subsaariana da África – ébano e o marfim. Esses dois materiais foram importantes para o desenvolvimento das trocas de produtos com outros povos, além do marfim ser um material utilizado nos rituais africanos da etnia iorubá. Neste sentido, se faz possível destacar a relação desses materiais, relevantes para a construção de outros materiais, com a cultura iorubá (ALMEIDA, 2006).

Segue abaixo a apresentação do quarto e último trecho da obra artística.

Trecho IV:

Mas um dia esse avô foi barganhado

Por um bacamarte de metal

Três alfanjes, um chapéu rendado

Uma duas fiadas de coral

Mais um rolo de folhas de tabaco

Seis retalhos e três galões de rum

Isso e mais vinte e três lenços de linho

Meu avô não foi qualquer um

Não foi qualquer um, não foi qualquer um

O trecho citado anteriormente, além de apresentar novamente elementos para discussão dos metais presentes na determinada região da África ocidental, também relata o contato dos povos portugueses e iorubás com o tabaco. Assim, se torna possível discutir sobre a inserção dessa planta na vida dos portugueses e africanos e sua relação com esses povos para fins medicinais. Segundo Viotti (2020), em meados do século XVI, o tabaco foi denominado erva santa pelo religioso europeu Leonel de Sousa em uma missão às partes mais a leste do mundo. Nessa região, o religioso obteve contato com os mais destacados usos da planta americana, as doenças as quais a planta seria útil e as formas de manuseá-la para extrair seu potencial curativo.

Para além das possibilidades de abordagem dos conteúdos científicos relacionados a área da Física, Química e Biologia, a obra musical apresenta elementos relevantes acerca da religiosidade e da ancestralidade africana – a partir da especificação da relação do avô com o orixá Ogum, da riqueza cultural e econômica – a partir da abordagem dos

impérios africanos da África subsaariana e da valorização da identidade negra – a partir do momento em que a música conta a história do povo iorubá por meio do próprio avô ancestral desse povo.

Vale ressaltar a potencialidade da obra artística para realização de um trabalho interdisciplinar na Educação Básica, uma vez que a obra permite discutir questões relacionadas as áreas do conhecimento como história, geografia, filosofia e linguagem. Galliano (1986) argumenta que essas diferentes áreas do conhecimento podem se relacionar por meio de fatos, processos e estruturas de qualquer nível da realidade objetiva para a reconstrução das diferentes relações entre esses fatos e seus distintos aspectos, porém, trabalhar de forma interdisciplinar significa, mesmo com a delimitação de um tema, não abandonar as múltiplas determinações e mediações históricas que constituem determinados conteúdos, visto que, a interdisciplinaridade se funde no caráter dialético da realidade social.

A ação interdisciplinar se faz relevante na medida em que protesta contra a fragmentação dos conhecimentos conferidos pelas disciplinas que não interagem, contra a dissociação da vida, percebendo-a como um todo complexo e indissociável e contra o conformismo das situações adquiridas ou ideias impostas (JAPIASSU, 1976). Uma ação interdisciplinar ainda se configura pela necessidade de produção e socialização dos conhecimentos das mais variadas formas, priorizando a problematização, a atitude crítica e reflexiva, o que promove o rompimento com o pensamento disciplinar, fragmentado e hierárquico (THIESEN, 2008).

As atividades interdisciplinares devem despertar o interesse dos estudantes, estabelecer vínculos mais estreitos entre os conteúdos a serem estudados, abolir o trabalho maçante que algumas disciplinas específicas apresentam, reorganizar o saber, estabelecer a comunicação entre as áreas disciplinares específicas, construir disciplinas e domínios novos de conhecimentos coerentes com a realidade social e reconhecer o caráter comum de certas problemáticas (JAPIASSU, 1976).

Do ponto de vista epistemológico e pedagógico, as ações interdisciplinares revelam a necessidade de rever e reformular as relações existentes entre as ciências naturais e as ciências humanas, porém, é necessário reorientar todo o sistema educacional a fim de permitir a união estreita entre ensino e pesquisa, tendo como base a exploração e resolução de novas problemáticas por meio de uma equipe de professores engajados (JAPIASSU, 1976).

5 | CONSIDERAÇÕES

Conclui-se, a partir da análise da obra artística, a possibilidade de trabalhar com conhecimentos científicos de áreas do conhecimento como a física, a química e a biologia, destacando questões como a presença de metais na terra e sua relação com a sociedade;

os processos e instrumentos importantes para o processo de navegação portuguesa; as fitofisionomias presentes na África subsaariana e os produtos comercializados na região; a inserção do tabaco no cotidiano dos portugueses e do povo iorubá. Porém, a possibilidade do trabalho com a obra não se limita aos conhecimentos científicos, sua análise também permite refletir sobre as possibilidades de discussão acerca da religiosidade e da ancestralidade africana; sobre a riqueza cultural da África subsaariana, especificamente do povo iorubá; sobre a valorização da identidade negra. Nesta perspectiva, a obra também demonstra a possibilidade de discussão de todos esses aspectos por meio de ações interdisciplinares que, além de desenvolver o interesse dos estudantes pelo conteúdo, podem promover a abordagem de um determinado tema, englobando as múltiplas determinações e mediações históricas que constituem esses conteúdos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Inez Couto de. **Cultura iorubá: costumes e tradições**. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2006.
- CACHAPUZ, Antônio; PRAIA, João; JORGE, Manuela. **Da educação em ciência às orientações para o ensino de ciências: um repensar epistemológico**. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.
- CAETANO, Monica Cristina; GOMES, Roberto Kern. **A Importância da Música na Formação do Ser Humano em Período Escolar**. *Educação em Revista*, Marília, v. 13, n. 2, p. 71-80, jul. -dez. 2012.
- DOMINGUES, Joelza Ester. **Grandes Reinos da África subsaariana (parte 1)**. Publicado em 11 de dez. de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2vyV5dOEryg> . Acesso em: 17 de fev. de 2021.
- FAUSTINO, Oswaldo. **Nei Lopes: retratos do Brasil Negro**. São Paulo: Selo Negro. 2009.
- FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 2ª edição. Editora da Universidade de São Paulo: Fundação do Desenvolvimento da Educação. 1995.
- GALLIANO, A. Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: HARBRA, 1986, 200 f.
- JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e a patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976, 111 f.
- JUNIOR, José Marques. **Apostila de geologia e mineralogia**. Disponibilizada durante o desenvolvimento do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Lavras (UFLA), Minas Gerais no ano de 2017.
- LIMA, Ivaldo Marcio de França. **Toadas de maracatu e músicas de afoxés: resignificação de valores, sentidos e tradições na cultura afro-descendente pernambucana**. *A Cor das Letras*, n. 8, p. 153- 170. 2007.
- MACEDO, José Rivair. **Nei Lopes, artista engajado, intelectual da diáspora africana**. *Revista de Teoria da História*, Goiás, volume 22, n. 02, dezembro. 2019.

NASCIMENTO, Barbara Carolayne. **Maracatu do Meu Avô**. Publicado no ano de 2018. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/janine-mathias/maracatu-do-meu-avo.html>. Acesso em: 19 de fev. de 2021.

SERRA, Hiraldo. **Formação de professores e formação para o ensino de ciências**. *Revista Educação e fronteira on-line*, v. 2, p. 24-36, 2012.

SILVA, Adriana Pucci Penteadado Faria e. **Bakhtin**. In: Luciano Amaral Oliveira (Org.). **Estudos do Discurso. Perspectivas Teóricas**. 1ed.São Paulo: Parábola Editorial, 2013, p. 45-69.

THIESEN, Juares da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, p. 545-554, 2008.

VENEU, Aroaldo; FERRAZ, Gleice; REZENDE, Flavia. **Análise de discursos no Ensino de Ciências: considerações teóricas, implicações epistemológicas e teóricas**. *Revista Ensaio*, v.17, n. 1, p. 126-149, jan-abr, 2015.

VIOTTI, Ana Carolina de Carvalho. **As virtudes medicinais do tabaco, a 'erva santa', descritas por um missionário europeu no Oriente (c. século XVI)**. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas*, v. 15, n.1, p. 1-24, 2020.

VOLÓCHINOV, Valentín Nikoláievitch. **A construção da enunciação**. In: VOLÓCHINOV, Valentín Nikoláievitch (Org.). **A construção da Enunciação e Outros Ensaios**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013, p. 157-188.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem saúde renovada 126, 127, 129, 130
Alfabetização 2, 19, 20, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 151, 194, 237
Amazônia mato-grossense 93, 94
Aplicativos 166, 167, 168, 169, 171, 174, 177, 178
Aprendizagem significativa 105, 107, 110, 114, 120, 144
Atividade de aprendizagem 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123
Atividade física adaptada 69, 71, 79
Atividades estabilizadoras 68, 69, 71, 76
Atividades funcionais 68, 69, 71, 78
Autoconhecimento 59, 61, 63, 64, 65, 66, 131

B

Bioantropoética 59, 61, 63, 65, 66, 67

C

Cametá 38, 40, 45, 190, 191, 193, 194, 195, 196
Cidadania das mulheres 81, 82, 89
Competência socioemocional 138
Comportamento social virtual 81, 82, 86, 88, 91
Conjuntura 12, 100, 194, 213
Currículo 2, 38, 39, 40, 41, 44, 127, 135, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 164, 170, 189, 208, 210, 212, 215

D

Decantação 216
Diálogo 1, 5, 12, 14, 15, 41, 61, 65, 83, 86, 108, 112, 142, 147, 167, 169, 172, 174, 184, 185, 188, 211, 212, 213, 214, 220
Direitos humanos das mulheres 82, 83, 87, 91
Discente 2, 14, 29, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 210, 211
Docente 14, 18, 29, 30, 31, 32, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 59, 60, 63, 66, 67, 81, 82, 84, 85, 86, 90, 91, 107, 108, 109, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 132, 150, 153, 154, 156, 157, 162, 171, 189, 198, 200, 201, 220, 237

E

Educação 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43,

44, 45, 47, 48, 50, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 71, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 91, 92, 93, 99, 107, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 143, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 229, 230, 236, 237

Educação à distância 82, 178

Educação científica 1, 2

Educação especial 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197

Educação inclusiva 195

Educação profissional 93, 115, 116, 117, 124, 126, 129, 159, 200, 236

Ensino 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 14, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 40, 42, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 65, 81, 82, 83, 91, 92, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 152, 153, 154, 155, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 185, 186, 191, 192, 194, 195, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 228, 229, 230, 232, 234, 235, 236, 237

Ensino de estatística 46, 50, 58

Ensino fundamental 23, 28, 35, 49, 57, 63, 118, 160, 162, 194, 198, 207, 208, 210, 211, 212, 216, 230

Ensino médio 46, 48, 49, 50, 52, 54, 57, 58, 116, 129, 130, 131, 132, 136, 212, 228, 229, 230, 234, 236

Ensino remoto 166, 167, 168, 169, 172, 174, 175, 177

Estágio supervisionado 126, 127, 128, 129, 135, 136, 137, 144

Estudante 2, 110, 112, 150, 151, 152, 155, 157, 171

Estudos de intervenção 18, 19

Ética 20, 29, 30, 31, 32, 33, 61, 62, 66, 67, 107, 140, 141, 143, 146, 148, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 199

Extensão universitária 82, 87, 89, 91, 92

F

Filosofia da educação 159, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 214

Filtração 216

Floculação 216

Formação 2, 10, 11, 16, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 54, 56, 59, 63, 65, 66, 82, 84, 87, 90, 91, 94, 95, 100, 105, 106, 107, 111, 113, 114, 117, 118, 119, 121, 127, 128, 132, 133, 135, 136, 137, 140, 145, 147, 152, 156, 157, 161, 162, 163,

164, 168, 177, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 195, 196, 198, 200, 204, 207, 210, 215, 227, 228, 229, 231, 237

Formação em saúde 105

G

Gleba Celeste 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

H

Habilidades metafonológicas 18, 19, 20, 21, 23, 26

História 3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 34, 37, 56, 57, 62, 95, 97, 98, 101, 104, 145, 146, 149, 154, 164, 172, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 202, 203, 204, 206, 208, 210

I

Inserção social 150, 151, 154

Inteligência emocional 138, 140, 141, 143, 148, 149

Interação escola-universidade 227

L

Licenciatura em Educação Física 126, 127

Liderança 132, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 149

M

Meninas nas Ciências 227

Mestrado profissional 105, 106, 107, 113

Metodologia desenvolvimento de competências 115

Metodologias ativas 64, 105, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 179

Microrganismo 216

Moral 13, 29, 30, 31, 32, 82, 83, 143, 146, 183, 184, 185, 189, 204, 206

Mulher 83, 84, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 120, 121, 229

Música 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 206

N

Nilza de Oliveira Pipino 93, 94, 98, 99, 102

P

Paralisia cerebral 68, 69, 70, 77, 78, 79

Paulo Freire 12, 13, 16, 107, 109, 117, 125

Pnaic 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 237

Políticas 35, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 83, 89, 91, 96, 152, 164, 197, 202, 212

Potabilização 216

Povo iorubá 1, 4, 7, 9, 10

Prática discursiva 93, 94, 95, 97, 98, 99, 101, 102

Prática pedagógica 16, 29, 30, 62, 114, 157, 160, 161, 162, 207

Práticas pedagógicas 59, 61, 67, 88, 91, 126, 158, 160, 161, 163, 164, 170, 177

Preditores para alfabetização 19

Produção do conhecimento 34, 45, 181

Q

Química orgânica 227, 230

R

Religiosidade 1, 4, 8, 10, 202

Representação na nutrição 166, 172, 173, 174, 175, 177

S

Sabonetes artesanais 227, 230, 231

Sais de banho 227, 230, 232

Situação de aprendizagem 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

T

Tecnologia 2, 12, 112, 126, 129, 138, 139, 140, 144, 148, 151, 154, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 170, 176, 209, 211

Tendências de pesquisa 34, 35

Tratamento da informação 25, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 57

3

A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



3

A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 