

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

ALINE FERREIRA ANTUNES  
(ORGANIZADORA)

Atena  
Editora  
Ano 2020

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

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

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

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

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

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
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  
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Aline Ferreira Antunes

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

S115 Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas ciências humanas 3 / Organizadora Aline Ferreira Antunes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-643-0

DOI 10.22533/at.ed.430201512

1. Epistemologia. 2. Teoria do conhecimento. 3. Ciências humanas. I. Antunes, Aline Ferreira (Organizadora). II. Título.

CDD 121

**Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

## APRESENTAÇÃO

A obra “Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas ciências humanas volume 3” reúne 25 artigos de autoras/es diversos sobre temas relacionados às ciências humanas, tornando-a uma obra interdisciplinar que permite às leitoras e aos leitores terem acesso à pesquisas desenvolvidas no Brasil sob os mais diversos aspectos teórico-metodológicos.

Este é o terceiro volume lançado pela Atena Editora cujo mote é apresentar de maneira clara, objetiva, concisa e atual, estudos desenvolvidos nas ciências humanas, nas áreas de ensino e pesquisa, com estudos de caso, estudos comparativos, iconográficos, estatísticas, catalogação, relatos de experiência, dentre outros.

Neste sentido, a obra está dividida em duas seções, sendo a primeira destinada a artigos de pesquisa e a segunda a artigos que trazem aspectos acerca da educação. A linha condutora da obra são os mais diversos tópicos que rodeiam as ciências humanas de pesquisadores em formação inicial e/ou continuada no âmbito da pesquisa e do ensino com artigos abordando assuntos atuais e uma vasta bibliografia.

Sendo assim os artigos, em sua mais diversa abordagem, versam sobre os temas: iconografia, cidades brasileiras e estrangeiras, patrimônio (cultural, imaterial, ambiental urbano), memória, preservação, sentimento de pertencimento, conflitos linguísticos, culinária/gastronomia, biografias, espaço museológico, plantas místicas, práticas agroalimentares, concepções de paternidade, concepções sobre o feminino, discussões acerca do conceito de colonialidade, bem como educação, formação continuada, práticas formativas, educação ambiental, ação docente, dentre outros assuntos.

Em um momento histórico de alta contestação das pesquisas científicas e da própria universidade, obras como esta são de fundamental importância e resistência para divulgar o avanço das pesquisas brasileiras e ressaltar a capacidade de diálogo entre as áreas. Desta forma a Atena Editora se mostra capacitada, articulada e se torna um espaço de divulgação e debate para que pesquisadoras e pesquisadores possam expor e divulgar suas pesquisas e considerações sob os mais diversos temas, trazendo ampla contribuição aos estudos realizados nas ciências humanas.

Aline Ferreira Antunes

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A HISTÓRIA DE LONDRINA CONTADA POR IMAGENS: 20 ANOS DE DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Paulo César Boni

Cássia Maria Popolin

**DOI 10.22533/at.ed.4302015121**

### **CAPÍTULO 2..... 18**

MOBILIÁRIO URBANO EM ÁREAS HISTÓRICAS: INTERRELAÇÕES INTRÍNSECAS NA PAISAGEM CULTURAL DE LISBOA E SALVADOR

Eder Donizeti da Silva

Adriana Dantas Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.4302015122**

### **CAPÍTULO 3..... 35**

A MEMÓRIA DOS MORADORES COMO POSSÍVEL FERRAMENTA DE PRESERVAÇÃO DE UM BEM: O CASO DO HORTO DEL REY EM OLINDA, PERNAMBUCO

Ariadne Paulo Silva

Jeremy Wells

**DOI 10.22533/at.ed.4302015123**

### **CAPÍTULO 4..... 50**

A HISTÓRIA E TEORIA DA CONSERVAÇÃO E RESTAURO MEDIANTE AÇÕES PROJETAIS SOBRE A PAISAGEM CULTURAL

Eder Donizeti da Silva

Adriana Dantas Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.4302015124**

### **CAPÍTULO 5..... 69**

A CONVERGÊNCIA ENTRE PAISAGEM RURAL E PAISAGEM INDUSTRIAL: O CASO DA MINERAÇÃO À CARVÃO VEGETAL DE MADEIRA EM MINAS GERAIS

Ronaldo André Rodrigues da Silva

José Manuel Lopes Cordeiro

**DOI 10.22533/at.ed.4302015125**

### **CAPÍTULO 6..... 85**

RETUMBANTE NATUREZA HUMANIZADA COMO A MEMÓRIA DA FLÂNERIE DA AMAZÔNIA EM LUIZ BRAGA

Thiago Guimarães Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.4302015126**

### **CAPÍTULO 7..... 94**

AS MOQUECAS BRASILEIRAS E OS *CURRYS* INDIANOS: UMA ANÁLISE DE ORIGEM

Maria Luiza Bullentini Facury

Alfredo Ricardo Abdalla

**DOI 10.22533/at.ed.4302015127**

<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>102</b>
PLANTAS MÍSTICAS DA AMAZÔNIA TOCANTINA: AROMAS, RITUAIS E MEDICINA POPULAR	
Dyana Joy dos Santos Fonseca	
José Pompeu de Araújo Neto	
Jeferson Miranda Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4302015128</b>	
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>128</b>
BIOMETRIA DOS FRUTOS, SEMENTES E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE PATA-DEVACA ( <i>BAUHINIA BRASILIENSIS</i> SPRENG. VOGEL) CAESALPINACEAE, FABACEAE	
Katiúscia Freire de Souza	
Marcia Noelle Monteiro de Castro	
Clarice Silva e Souza	
Rosana Gonçalves Rodrigues das Dôres	
Tatiana Vieira Braga	
Juliana Cristina dos Santos Almeida Bastos	
Vicente Wagner Dias Casali	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4302015129</b>	
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>140</b>
PRÁTICAS AGROALIMENTARES DE FAMÍLIAS AGRICULTORAS DE TAPEROÁ, BAHIA	
Sara Conceição dos Santos	
Juliede de Andrade Alves	
Luiza Guimarães Cavalcanti Spinassé	
Ianua Coeli Santos Ribeiro de Brito	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151210</b>	
<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>152</b>
O SAKPÓ COMO EXPERIÊNCIA DO LIMIAR NO CONTEXTO SATERÉ-MAWÉ	
Solange Pereira do Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151211</b>	
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>165</b>
AS CONCEPÇÕES DA PATERNIDADE E SUA INFLUÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PATERNA EM HOMENS-PAIS	
Flávio Lúcio Almeida Lima	
Celestino José Mendes Galvão Neto	
Ana Alayde Werba Saldanha Pichelli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151212</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>181</b>
COLONIALIDADE, MODERNIDADE E DECOLONIALIDADE: EM BUSCA DO GIRO DECOLONIAL	
Paulo Robério Ferreira Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151213</b>	

<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>199</b>
SOBRE O GÊNERO BIOGRÁFICO E A IMPORTÂNCIA DO INDIVÍDUO PARA A HISTORIOGRAFIA	
Rosinda da Silva Miranda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151214</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>211</b>
IDENTIDADE E PATRIMÔNIO: REALIZANDO O CIRCUITO DA TAIPA DE PILÃO EM MOGI: UM OLHAR SOBRE A CULTURA HISTÓRICA DA CIDADE	
Marcilene Romão Santos Iervolino	
Cristina Schmidt	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151215</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>228</b>
CONFLITOS LINGÜÍSTICOS NO PARAGUAI. EMBATES ENTRE O JOPARÁ E AS LÍNGUAS OFICIAIS: CASTELHANO E GUARANI	
Luciano Marcos dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151216</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>247</b>
A CULTURA POLONESA NAS DANÇAS DO GRUPO FOLCLÓRICO KAROLINKA NA CIDADE DE SÃO MATEUS DO SUL – PR	
Ezieli Augustinhak Kaczyk	
Denise Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151217</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>266</b>
A FORMAÇÃO CONTINUADA SOB O ASPECTO DE PRÁTICAS FORMATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
João Gabriel Rossi de Oliveira	
Leisa Aparecida Gviasdecki de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151218</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>277</b>
ENSINO DE GEOGRAFIA: A CONTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS PARA ALFABETIZAÇÃO GEOGRÁFICA	
Vanusa Aparecida Almeida	
Ana Paula de Carvalho Monez	
Luciana Coghi da Cruz	
Luiz Rodrigues	
Maria Margareth Mendonça	
Renata Caroline dos Santos Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151219</b>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>284</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS ATIVIDADES INTEGRADAS DO NÚCLEO DE ESTUDOS E ORIENTAÇÃO AMBIENTAL - NEO AMBIENT	
Clezi Conforto Zambon	
Ana Maria Taddei Cardoso de Barros	
Sandro da Silva Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>291</b>
AÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO CONTINUADA: SENTIDOS SUBJETIVOS EXPRESSOS POR UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA	
Sebastião Mateus Veloso Júnior	
Isabella Guedes Martinez	
Elias Batista dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151221</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>304</b>
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS PARA TRABALHAR CONCEITOS COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO	
Isabella Guedes Martinez	
Elias Batista dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151222</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>311</b>
LÚDICO NO ESPAÇO DE MEMÓRIA MILITAR	
Augusto Machado Rocha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151223</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>320</b>
DEU A LOUCA NO MUSEU	
Aline Ferreira Antunes	
Marina Ferreira de Souza Antunes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151224</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>333</b>
MUSEU NACIONAL E COLÉGIO PEDRO II: O DIÁLOGO ENTRE CASAS IMPERIAIS DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO	
Vera Maria Ferreira Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151225</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>349</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>350</b>

# CAPÍTULO 22

## DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS PARA TRABALHAR CONCEITOS COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO

*Data de aceite: 01/12/2020*

**Isabella Guedes Martinez**

UnB

Brasília - DF

<http://lattes.cnpq.br/6340392106301349>

**Elias Batista dos Santos**

SEEDF; FAPRO

Sobradinho - DF

<http://lattes.cnpq.br/7645891545285764>

**RESUMO:** Este trabalho se insere no contexto do ensino de Ciências e da divulgação científica. Em consonância com a diversidade do processo ensino-aprendizagem, trabalhamos com uma das possibilidades de utilização de divulgação científica no contexto da sala de aula. Ao elaborar a presente investigação, nosso objetivo foi descrever e analisar situações de aprendizagem em que os estudantes participaram da estratégia pedagógica de divulgação científica, enfatizando manipulação genética e gravidade. Para que se desenvolvesse nosso trabalho, utilizamos o espaço-tempo de uma instituição escolar que trabalha com metodologias ativas em seu cotidiano. Desenvolvemos esta pesquisa com estudantes do ensino fundamental II e do ensino médio. Os resultados indicaram que a utilização de vídeos no contexto de ensino de Ciências pode se constituir como favorecedora do processo ensino-aprendizagem e que o par dialético análise de vídeo-diálogo reflexivo se mostrou adequado para a construção de uma

ambiência favorável ao desenvolvimento das aprendizagens no contexto da sala de aula.

**PALAVRAS - CHAVE:** ensino de Ciências; divulgação científica; ensino fundamental; ensino médio.

**ABSTRACT:** This work is inserted in the context of science teaching and scientific dissemination. In line with the diversity of the teaching-learning process, we work with one of the possibilities of using scientific dissemination in the context of the classroom. In preparing this investigation, our objective was to describe and analyze learning situations in which students participated in the pedagogical strategy of scientific dissemination, emphasizing genetic manipulation and gravity. In order to develop our work, we used the space-time of a school institution that works with active methodologies in its daily life. We developed this research with students from elementary school II and high school. The results indicated that the use of videos in the context of Science teaching can constitute a favoring of the teaching-learning process and that the dialectical pair analysis of reflective video-dialogue proved to be adequate for the construction of an environment favorable to the development of learning in the classroom context.

**KEYWORDS:** science teaching; scientific divulgation; elementary School; high school.

### INTRODUÇÃO

O processo de aproximação entre os estudantes e o docente em sala de aula pode não ser tão simples como imaginamos (PINHEIRO,

1996) e pode ser compreendido como um desafio que merece ser destacado, pois o objetivo em sala de aula é que seja estabelecido um contato singular entre os estudantes e professores, além da comunidade (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). Atualmente, Ovigli et.al (2019) também defendem a respeito desta perspectiva e afirmam que há necessidade de uma melhor integração entre professor/estudante/comunidade. Já que os jovens vivem mudanças substanciais no cotidiano e, conseqüentemente, pode haver um estágio frágil e temporário das relações sociais (BAUMAN, 2001), devemos lutar para que os professores sejam referências sociais e possam contribuir neste cenário. Destarte, é importante que haja espaços para professores compreenderem como podem possibilitar ambiência favorável para o desenvolvimento dos estudantes, ao implementarem e contextualizarem suas aulas, assim como espaços de aproximação.

Apresentamos, no presente trabalho, um estudo que proporciona a apresentação de opções para os professores trabalharem com seus estudantes, utilizando-se de saberes da divulgação científica e de um momento de construção do conhecimento científico. As práticas tradicionais constituem-se em verdadeiras barreiras que desestimulam a execução de qualquer plano de mudança (PINHEIRO, 1996). Sendo assim, entendemos que este capítulo será um material de apoio, pois quando o professor pode participar de leituras que suscitem reflexão sobre a prática pedagógica, por meio de ações diferentes que podem ocorrer em sala de aula, entendemos que podemos contribuir para o ensino de Ciências.

Nessa sequência, a utilização da divulgação científica em sala de aula pode ser uma maneira de favorecer uma relação de proximidade entre professor e estudantes, além de evidenciar uma abordagem diferenciada em sala de aula. Ovigli et.al (2019) explicam que a divulgação científica propicia acesso dos estudantes a contextualização e interdisciplinaridade e pode ser um importante momento para que se entendam como cidadãos. Alguns autores fazem a diferença entre difusão, disseminação, vulgarização, popularização e divulgação da ciência relacionados a educação formal, não formal e informal, mas evidenciaremos divulgação científica, já que é o tema deste trabalho.

Divulgação científica pode ser entendida como uma forma de ensino em que a linguagem, sendo acessível, chama atenção dos estudantes para um conteúdo científico (MARANDINO et. al, 2003), mas entendemos que pode se desenvolver fora ou até mesmo dentro de sala de aula. É uma forma de trabalhar a dimensão cultural da Ciência, já que pode haver aproximação de temas sociais em sala de aula. Marandino etl.al (2003) afirma que divulgação científica é uma transposição didática, sendo assim uma transposição de uma linguagem especializada para uma não necessariamente especializada. Portanto, o intuito da divulgação científica é disponibilizar conteúdos acessíveis a uma extensa audiência. Em sala de aula, quando o professor consegue despertar o interesse do estudante para conteúdos diversos e ilimitados, ele tem espaços para criar uma relação de proximidade entre eles e a própria comunidade.

O docente, ao elaborar projetos de divulgação científica, pode propiciar “uma

cultura científica que capacite os cidadãos a discursarem livremente sobre ciências, com o mínimo de noção sobre os processos e implicações da ciência no cotidiano das pessoas” (JACOBUCCI, 2008). Quando os próprios estudantes, no contexto educacional, podem desenvolver materiais de divulgação científica, depois de terem compreendido como funciona, pode favorecer a criação coletiva de situações de aprendizagem em que assumem a autoria de seus processos de aprender. Nesse contexto, o estudante se constitui como protagonista de sua própria aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018) ao desenvolver projetos de divulgação científica e ao participar de resolução de problemas. Sendo assim, neste trabalho, tivemos a oportunidade de analisar a relação dos estudantes com este trabalho de divulgação científica proposto pelo professor.

Analisaremos o trabalho de apenas um grupo com sete (7) estudantes do ensino médio e do ensino fundamental. Foram dois (2) estudantes do 7º ano do ensino fundamental II, dois (2) do 9º ano do ensino fundamental II, um (1) estudante do 1º ano do ensino médio e dois (2) estudantes do 2º ano do ensino médio. Com este trabalho, pretendemos contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem de estudantes e apresentar propostas de aulas inovadoras, a partir da compreensão de que o estudante é cidadão e deve ser autor de tomada de decisões responsáveis.

## **REPENSANDO A EXPERIÊNCIA**

### **O ESPAÇO**

A instituição educacional em que a pesquisa foi realizada está localizada no estado do Goiás. A equipe escolar se voluntariou e desenvolvemos nossa pesquisa em um espaço acolhedor e repleto de mesas e cadeiras equanimemente distribuídos em múltiplos ambientes, como por exemplo, área de estudos. Nesse espaço-tempo, desenvolve-se um curso de acompanhamento pedagógico, do qual o estudante participa com o propósito de estudar um pouco a mais do que é ensinado em seu colégio e tirar dúvidas sobre seu cotidiano. Para participar das atividades pedagógicas da instituição, os estudantes usam o período contrário ao que frequentavam a escola regular. A gestão da instituição educacional assinou um termo de consentimento livre e esclarecido para a realização da pesquisa.

### **AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Nossa atividade pedagógica teve como objetivo apresentar formas de trabalhar as Ciências Naturais, com ênfase no ensino de Biologia, e esperávamos valorizar os conhecimentos prévios de cada participante e exercitar o trabalho em grupo. Os sete (7) estudantes fizeram parte do mesmo grupo de trabalho e puderam se expressar como sujeito, no sentido de expor colocações e conversar com o outro.

Este projeto teve a duração de duas (2) horas no primeiro dia e de (1) uma hora no outro dia. A princípio, ainda no primeiro dia, foi apresentado um vídeo de divulgação científica. Este vídeo foi produzido no final do ano de 2019 e teve como tema a origem dos

cachorros. O vídeo se chama: “Como surgiram os nossos fiéis amigos: os cachorros?” A professora e autora deste trabalho foi quem escreveu o texto que foi gravado com o auxílio de outro professor da instituição e ela filmou. O vídeo tem 2 minutos e 47 segundos e a professora explica e cita acerca de alguns conceitos de Biologia e temas relacionados, a citar manipulação genética, ácido desoxirribonucleico, reprodução dos cachorros, descendência e genomas, diferenciação de raças de cachorros, relação entre cachorros, outros animais e pessoas. O vídeo, publicado e ainda disponível em uma rede de informações da internet, é uma possibilidade para se trabalhar temas sociais e da educação de ciências.

Trabalhamos com este vídeo e depois os estudantes tiveram outras indagações. Após assistirem ao vídeo duas vezes e anotarem suas indagações e percepções, os estudantes discutiram sobre o tema com a professora por trinta e cinco (35) minutos. Foi um momento repleto de contribuições pelos estudantes. Em seguida, a professora ensinou sobre o que era divulgação científica e apresentou uma possibilidade para os estudantes. A professora disse que eles deveriam fazer um vídeo, assim como o que tinham visto e havia sido feito pela própria professora, sobre algum conteúdo de Ciências. Eles, logo interessados, formaram este grupo que foi apresentado neste trabalho e começaram a pensar no que fariam. Eles discutiram, escreveram e anotaram durante vinte (20) minutos e logo começaram a usar o espaço da instituição para filmarem, depois de escolherem o aparelho celular que usariam. Eles estavam livres para escolher qualquer tema de Ciências.

O tema que escolheram foi gravidade. Escolheram abordar acerca de gravidade e falaram sobre a formação do Universo e deram ênfase no Sol e em alguns planetas. Eles escolheram este tema e disseram que as pessoas deveriam conhecer mais sobre uma lei importante que temos, a gravidade. Quatro (4) estudantes fizeram responsáveis para falar sobre a formação do Universo, dois (2) ficaram responsáveis por fazerem a animação do vídeo e por produzirem piadas sobre o tema de forma a chamar atenção para o projeto deles e um (1) ficou responsável por editar o vídeo para publicação na plataforma de divulgação da instituição. Eles fizeram toda esta divisão a partir da conversa entre eles e escolhas do grupo. Eles filmaram e falaram sobre a deformação do espaço-tempo e utilizaram uma camiseta, um pote de planta e bolas para abordarem sobre o tema. Percebeu-se envolvimento dos estudantes neste processo.

Após editarem o material para publicação, a professora assistiu ao vídeo e foi verificar os conceitos que haviam sido abordados por eles nas cenas e se seria necessário adequação ou transposição de termos. Neste momento, depois de uma discussão com eles sobre os conceitos, foi concluído que precisariam filmar algumas cenas outra vez devido ao uso incorreto de algumas definições. Tivemos que trabalhar, em sala, o conceito de massa e o conceito de densidade. Após a finalização das atividades deste dia, os estudantes deveriam revisar o que havia sido feito como tarefa de casa.

No outro dia da aula de Ciências, os estudantes estavam animados para realizar a sequência da atividade. Eles apresentaram os conceitos que haviam sido trabalhados

na aula anterior e filmaram outra vez. Ao final, a professora verificou o uso das palavras e dos conceitos e aprovou a próxima etapa que era publicar no site da instituição. O vídeo totalizou dois minutos e 17 segundos. Trabalhamos, com os estudantes, a transposição de temas de Ciências e sobre divulgação científica.

As atividades favoreceram o trabalho individual e em grupo, com momentos para reflexão, lembranças de conceitos e elaboração de novos. Em uma atividade como esta, pode haver espaço para os estudantes serem protagonistas de suas aprendizagens e cabe ao professor propiciar ambiência favorável para esta ação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Compreendemos que o espaço-tempo escolar pode se constituir como um favorecedor da discussão de temas sociais e científicos. Contudo, esse processo nem sempre se dá de maneira natural, ou seja, não basta que se coloquem pessoas juntas para que o ambiente se constitua como um espaço de relações que produzam posicionamentos diante a realidade em que está inserido. Portanto, um dos desafios para o docente é o desenvolvimento coletivo de uma ambiência favorável ao ensino de Ciências.

Nesta pesquisa, nosso objetivo foi descrever e analisar situações de aprendizagem em que os estudantes participaram da produção de vídeo de divulgação científica. Como motivação, foi apresentado um vídeo de ensino de Biologia para os estudantes e foi formado um grupo de discussão sobre o tema e outros aspectos relacionados. Percebemos que o processo de construção colaborativa deste vídeo, em que escolheram abordar a respeito de gravidade e Universo, se constituiu como um espaço-tempo rico de possibilidades e se tornou favorecedor da constituição de uma ambiência favorável ao ensino de Ciências. Queremos abordar esse desenvolvimento a partir de duas situações de aprendizagens, como se segue.

### **Utilização de vídeos para favorecer o processo de abertura ao diálogo e compartilhamento de conceitos**

Compreendemos que essas interpretações foram produzidas de maneira peculiar e interdependente, contudo, para fins didáticos, apresentaremos as discussões em função de cada uma delas.

Momentos de diálogos entre os estudantes se constituíram como rica produção de sentidos. Entre outras situações recorrentes, colocamos como ilustração:

Em um momento da dinâmica, um estudante do 9º ano do ensino fundamental II abriu um vídeo pelo aparelho celular e mostrou uma explicação sobre a distorção do espaço-tempo e depois os estudantes do ensino médio e um estudante do 6º ano do ensino fundamental II conversaram entre si e tiveram a ideia de abrir uma camiseta e usar objetos para fazerem esta representação. Ao conversarem, decidiram fazer um vídeo sobre gravidade. Cada estudante disse quais objetos poderiam usar e buscaram pela

instituição. Logo após, trouxeram vasinhos de plantas, bolinhas de diversos tamanhos e um estojo. Depois de conversarem a respeito do que usariam e apresentarem conceitos, escolheram parte deles para representar esta distorção. Este momento, assim como outros que ocorreram, foi favorecedor para o diálogo e compartilhamento de conceitos. Eles conseguiram transpor o que viram depois de conversarem e apresentarem suas diferentes perspectivas. Elaboraram o vídeo em grupo.

### **Utilização do par dialético análise de vídeo-diálogo reflexivo como favorecedor da construção de uma ambiência favorável às aprendizagens**

Entender o espaço-tempo destinado à interpretação do que foi assistido pelos estudantes nos vídeos como sendo construído e, ao mesmo tempo, constituindo a ação reflexiva dos participantes foi enriquecedor para a construção de um ambiente de respeito ao posicionamento do outro e abertura ao diálogo. No momento em que cada estudante expressava seu entendimento sobre o que viu no vídeo, os demais participantes anotavam e se posicionavam em relação à temática levantada pelo colega. Essa relação dialética entre a análise e os diálogos favoreceu a criação de um ambiente de confiança, respeito e compartilhamento de ideias criativas.

Como ilustração deste tópico, escolhemos o momento da roda de conversa. Esta etapa que ocorreu ao final da pesquisa, depois de a professora assistir ao vídeo dos estudantes e apresentar conceitos que poderiam ser trabalhados de maneira mais específica, alguns estudantes do ensino fundamental e do ensino médio disseram o que haviam feito no vídeo e sobre as dificuldades e auxílio dos outros colegas. Três estudantes disseram que anotaram suas ideias, desenharam um projeto sobre o que fariam em grupo e decidiram o que fazer. Os estudantes do ensino médio disseram que pensaram em fazer um vídeo sobre a teoria das cordas, mas tiveram dificuldades para trabalhar este modelo físico matemático devido à dificuldade de modelar blocos matemáticos por serem objetos extensos unidimensionais. Eles riram muito durante a atividade e disseram que gostariam de fazer vídeos assim mais vezes porque aprendiam de um jeito divertido e atrativo e que podiam conversar e compartilhar suas ideias durante a elaboração.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nosso objetivo com esse texto foi descrever e analisar situações de aprendizagem em que os estudantes participaram da etapa de divulgação científica, enfatizando manipulação genética e gravidade. A análise dos resultados nos permitiu compreender que a utilização de vídeos no contexto de ensino de Ciências pode se constituir como favorecedora do processo ensino-aprendizagem e que o par dialético análise de vídeo-diálogo reflexivo se mostrou adequado para a construção de uma ambiência favorável ao desenvolvimento das aprendizagens no contexto da sala de aula. Vimos que os participantes, ao se posicionarem em relação ao que assistiram nos vídeos, se constituíram como

corresponsáveis pela produção do saber necessário para solucionar questões levantadas. Com isso, os estudantes assumiram uma postura ativa em relação ao desenvolvimento dos conhecimentos e objetivos educacionais compartilhados pelo grupo de estudo.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BAUMAN, Z. Modernidade líquida. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

MARANDINO, M. et al.; A educação não formal e divulgação científica: o que pensa quem faz?, São Paulo, p. 1-13, 2003.

JACOBUCCI, D. F. C.; Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica, Uberlândia, v. 7, p. 55-66, 2008.

OVIGLI, D. F. B. et al.; Parceria escola-universidade: as feiras de conhecimentos como meio de divulgação científica. Ciências em foco, v.12, n.1, p. 186-195, 2019.

PINHEIRO, T. F.; aproximação entre a ciência do aluno na sala de aula da 1ª série do 2º grau e a ciência dos cientistas: uma discussão, 1996, p. 1-176, Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

## ÍNDICE REMISSIVO

### C

Cidades Brasileiras 9, 29, 216

Conflitos Linguísticos 9, 12, 228

Conservação e restauro 10, 50, 51, 52

### D

Documentação fotográfica 10, 1, 2, 5, 6, 8, 12, 16, 17

### E

Educação 9, 12, 13, 47, 56, 59, 102, 125, 146, 170, 172, 173, 174, 177, 179, 202, 210, 224, 231, 233, 241, 242, 244, 245, 251, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 302, 303, 305, 307, 310, 311, 312, 313, 316, 319, 320, 321, 322, 323, 332, 333, 335, 336, 339, 340, 342, 346, 347, 348, 349

Educação Patrimonial 224, 311, 313, 340

Educação Profissional 12, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 339

Ensino de Ciências 13, 304

Ensino de Geografia 12, 277, 278

Ensino de História 319, 349

Etnobotânica 102, 126

### F

Feminino 9, 152, 153, 155, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 173, 180

Formação Continuada 9, 12, 13, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 291, 292, 299, 300, 301, 302

### G

Gênero Biográfico 12, 199, 201, 202, 203, 207, 208, 209

### I

Identidade 11, 12, 3, 10, 11, 17, 19, 35, 43, 46, 47, 48, 49, 51, 59, 66, 73, 155, 165, 167, 169, 170, 172, 174, 178, 188, 192, 197, 203, 211, 212, 224, 233, 236, 239, 240, 251, 262, 263, 264, 265, 273, 296, 326

Iniciação científica 333, 339, 342, 343, 347

### L

Ludicidade 311, 314, 315, 316, 317

### M

Mobiliário Urbano 10, 18, 19, 20, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 34

Morfologia 127, 128, 131, 133, 134, 136, 137

## **P**

Paisagem cultural 10, 18, 20, 24, 25, 29, 30, 32, 41, 50, 69, 71, 72, 73, 82, 211, 213

Paisagem industrial 10, 69, 71

Paisagem rural 10, 69

Paternidade 9, 11, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 194, 323

Patrimônio ambiental urbano 50, 57, 63, 64, 66

Patrimônio Histórico Cultural 212, 214, 225, 226

Patrimônio industrial 62, 66, 69, 260

Pertencimento 9, 2, 4, 35, 37, 44, 46, 47, 48, 49, 149, 159, 211, 213, 224, 282, 300, 302

Políticas Públicas 140, 147, 150, 178, 211, 213, 225, 275, 284, 286

Práticas agroalimentares 9, 11, 140, 142, 149, 151

Práticas Pedagógicas 269, 278, 282

## **S**

Sabedoria popular 102

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

3

ALINE FERREIRA ANTUNES  
(ORGANIZADORA)

  
Atena  
Editora  
Ano 2020

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

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

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

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

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