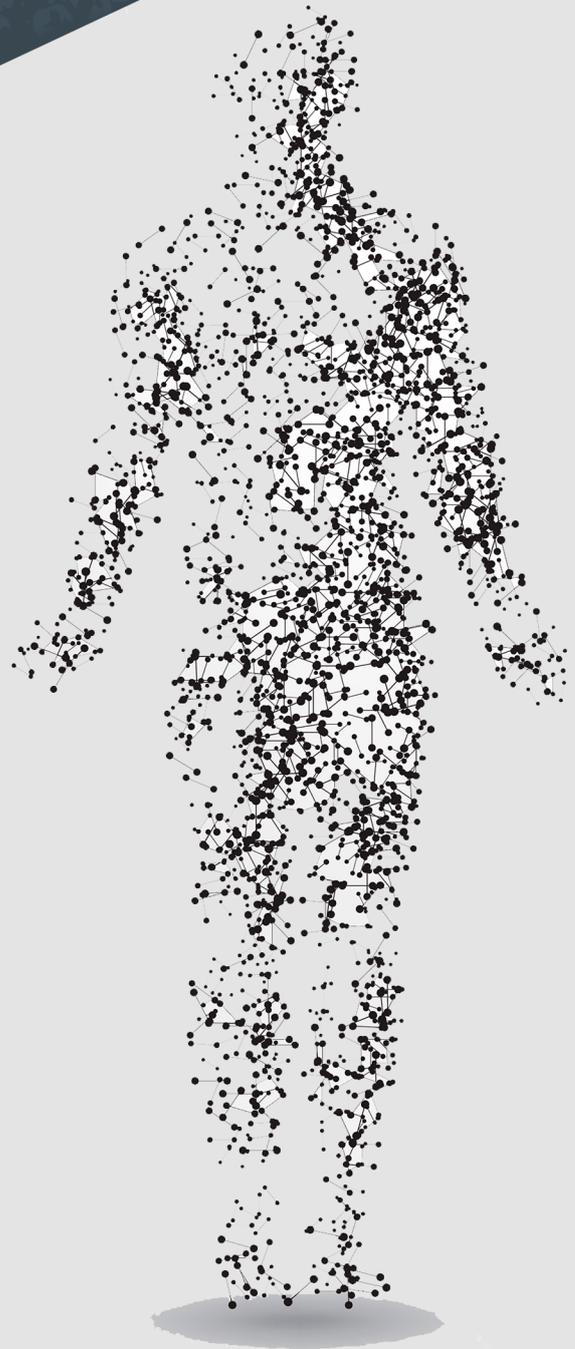


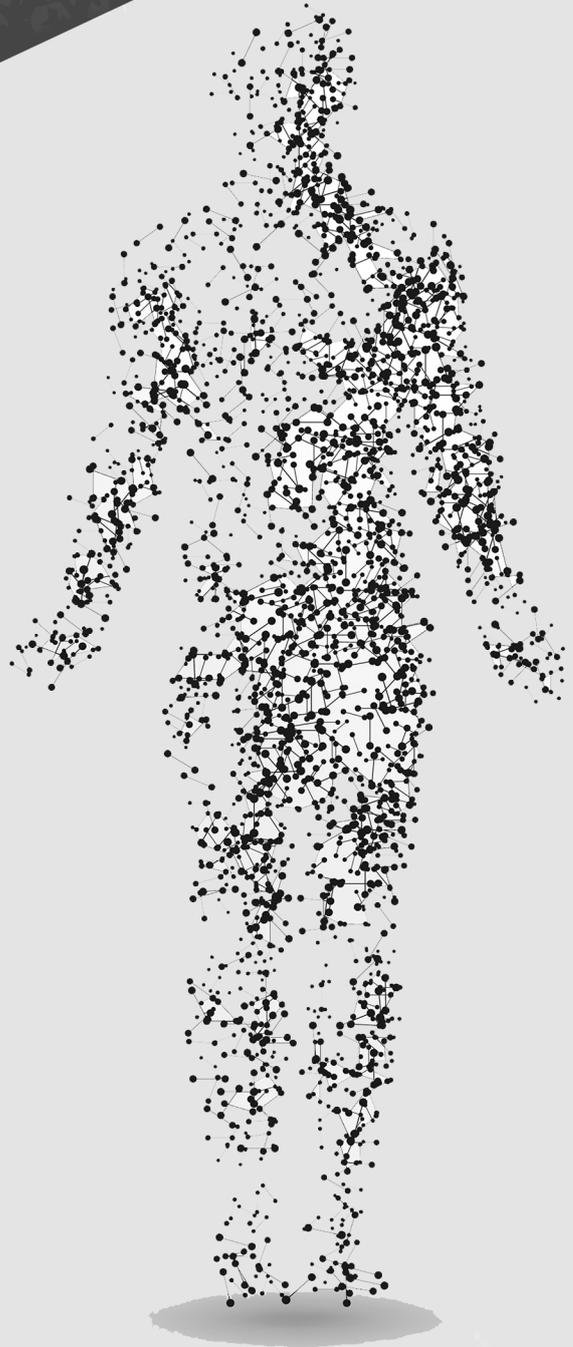
AS CIÊNCIAS HUMANAS COMO PROTAGONISTAS NO MUNDO ATUAL

GUSTAVO HENRIQUE CEPOLINI FERREIRA
(ORGANIZADOR)



AS CIÊNCIAS HUMANAS COMO PROTAGONISTAS NO MUNDO ATUAL

GUSTAVO HENRIQUE CEPOLINI FERREIRA
(ORGANIZADOR)



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

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. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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
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. 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
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
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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 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
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
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
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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 Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

| Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG) | |
|---|---|
| C569 | <p>As ciências humanas como protagonistas no mundo atual [recurso eletrônico] / Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-057-5 DOI 10.22533/at.ed.575202205</p> <p>1. Ciências humanas – Pesquisa – Brasil. 2. Tecnologias. I. Ferreira, Gustavo Henrique Cepolini.</p> <p style="text-align: right;">CDD 301</p> |
| Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422 | |

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresento a Coletânea “As Ciências Humanas como Protagonistas no Mundo Atual”, cuja diversidade teórica e metodológica está assegurada nos capítulos que a compõem. Trata-se de uma representação da ordem de vinte e seis capítulos de professores, técnicos e pesquisadores oriundos de diferentes instituições brasileiras.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da pesquisa científica e os desafios hodiernos para o fomento na área de Ciência Humanas reconhecendo seu papel histórico, presente e futuro no desenvolvimento da sociedade a partir de conceitos e práticas delineadas e justapostas como ferramentas para compreender o mundo globalizado a partir de investigações que possam transformá-lo.

Nos dez primeiros capítulos da Coletânea, os autores e autoras tecem considerações importantes sobre as narrativas, memórias, autobiografias e identidades em diferentes contextos educacionais, perfazendo trajetórias metodológicas para a formação docente e discente seja na Educação Básica ou no Ensino Superior. Tais reflexões revelam o potencial crescente dos estudos envolvendo os percursos identitários no bojo das Ciências Humanas e demais desdobramentos na formação docente.

Os capítulos 11, 12 e 13 apresentam fecundas considerações envolvendo a temática ambiental e sustentabilidade, tendo como plano de fundo os debates inerentes à Educação Ambiental e outras práticas no âmbito da Educação Básica.

O capítulo 14 analisa as cartas trocadas entre D. Pedro I e a Condessa de Belmonte, desvelando uma parte da história do país. Já nos capítulos 15 e 16 os autores analisam respectivamente as competências socioemocionais no desenvolvimento humano e o Ensino Religioso no estado do Amazonas através de uma concepção filosófica-histórica-crítica.

Na sequência os capítulos 17, 18 e 19 apresentam respectivamente, um debate sobre atos de violência e inclusão escolar, a gênese do desenvolvimento da criança e a difusão diagnóstica do TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade na infância tem sido um fenômeno do contemporâneo.

O capítulo 20 apresenta-se uma importante trajetória de Simone de Beauvoir como resistência, buscando compreender o ser mulher frente ao contexto social. Nos capítulos 21 e 22, os pesquisadores tecem considerações sobre as disputas do Positivismo e da Dialética na Sociologia Alemã e sobre o desenvolvimento humano a partir de uma leitura sócio-histórica.

No capítulo 23, o autor apresenta uma fecunda leitura sobre os atributos relevantes para a formação de um pesquisador em Ciências Humanas. Enquanto no capítulo 24, nota-se uma análise sobre a formação continuada de professores da

Educação Infantil a partir dos paradigmas da Pedagogia Crítica.

Por fim, os capítulos 25 e 26 tecem considerações sobre a formação continuada de professores em EAD e a inclusão digital na Terceira Idade.

Assim, esperamos que as análises e contribuições ora publicadas na Coletânea da Atena Editora propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates para compreensão das Ciências Humanas como protagonistas no mundo atual; transformando as realidades, ensinando com criticidade, derrubando muros e barreiras com coerência metodológica e, sobretudo, estabelecendo diálogos e pontes para um novo futuro comum.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| “MINHA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO”: DA ENTREVISTA NARRATIVA A PESQUISA NARRATIVA | |
| Assicleide da Silva Brito Maria Luiza de Araújo Gastal | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022051 | |
| CAPÍTULO 2 | 15 |
| EM LINHAS NARRATIVAS: A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES INICIANTES | |
| Rozilene de Moraes Sousa Ivete Cevallos | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022052 | |
| CAPÍTULO 3 | 30 |
| AUTOBIOGRAFIA NA SOCIOEDUCAÇÃO: AUTOCONFRONTAÇÃO PARA ATIVAÇÃO DE VALORES E RESSIGNIFICAÇÃO DE PROJETOS DE VIDA DE ADOLESCENTES RESTRITOS DE LIBERDADE | |
| Luiz Nolasco de Rezende Junior Claudia Pato | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022053 | |
| CAPÍTULO 4 | 39 |
| O MÉTODO BIOGRÁFICO-NARRATIVO E O USO DOS BIOGRAMAS PARA A COMPREENSÃO DAS TRAJETÓRIAS DOCENTES NA ENGENHARIA BIOMÉDICA | |
| Alessandra de Cássia Grilo Maria Angela Boccara de Paula | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022054 | |
| CAPÍTULO 5 | 47 |
| PROFESSORA CLEO: VIDA, PERCURSOS, PERCALÇOS E VITÓRIAS | |
| Maria das Graças Campos Cleonice Terezinha Fernandes José Serafim Bertoloto | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022055 | |
| CAPÍTULO 6 | 66 |
| CONSCIÊNCIA HISTÓRICA, O SUJEITO E A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE | |
| Sandiara Daíse Rosanelli Tamara Conti Machado Jorge Luiz da Cunha | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022056 | |
| CAPÍTULO 7 | 79 |
| ROTAS DE UM BARCO À DERIVA: CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS À PESQUISA (AUTO) BIOGRÁFICA | |
| Elaine Pedreira Rabinovich Cinthia Barreto Santos Souza Eliana Sales Brito Maria Angélica Vitoriano da Silva Rita da Cruz Amorim Sumaia Midlej Pimentel Sá | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022057 | |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 8 | 90 |
| DE VOLTA AO MEU MUNDO DE ORIGEM | |
| Maria Geni Pereira Bilio | |
| Maria das Graças Campos | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022058 | |
| CAPÍTULO 9 | 105 |
| HISTÓRIA FAMILIAR DE DUAS IRMÃS: TEMPO & ESPAÇO E O ETERNO (RE)COMEÇO | |
| Elaine Pedreira Rabinovich | |
| DOI 10.22533/at.ed.5752022059 | |
| CAPÍTULO 10 | 115 |
| NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIAS INTERGERACIONAIS EM UM PROJETO DE EXTENSÃO: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PESSOAL DOS ACADÊMICOS | |
| Janaína Vieira Eduardo | |
| Kátia Maria Pacheco Saraiva | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220510 | |
| CAPÍTULO 11 | 127 |
| A PESQUISA (AUTO) BIOGRÁFICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A FORMAÇÃO DE VALORES E A ÉTICA DO CUIDADO NO AMBIENTE ESCOLAR | |
| Tereza Joelma Barbosa Almeida | |
| Ana Sueli Teixeira de Pinho | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220511 | |
| CAPÍTULO 12 | 143 |
| CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM DESAFIO INTERDISCIPLINAR | |
| Gustavo Henrique Cepolini Ferreira | |
| Eliana Izabel da Silva Cepolini | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220512 | |
| CAPÍTULO 13 | 154 |
| ROBÓTICA SUSTENTÁVEL: UMA VISÃO DE SUSTENTABILIDADE DOS ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA AMAZÔNIA EM ATIVIDADES DE ROBÓTICA EDUCACIONAL | |
| Angel Pena Galvão | |
| Luiz Fernando Reinoso | |
| João Lucio de Souza Junior | |
| Edinelson Luis Sousa Junior | |
| Manoel Sarmanho Neto | |
| Eduardo José Caldeira Tavares | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220513 | |
| CAPÍTULO 14 | 163 |
| A CONFIANÇA DEPOSITADA EM DADAMA : UMA ANÁLISE A PARTIR DE CARTAS TROCADAS ENTRE D. PEDRO I E MARIANA CARLOTA DE VERNA | |
| Gilmara Rodrigues da Cunha | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220514 | |
| CAPÍTULO 15 | 174 |
| COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO CONTEXTO DO MODELO BIOECOLÓGICO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO | |
| Francisco Ariclene Oliveira | |

Guilherme Irffi
Luciano Lima Correia
Liu Man Ying
Ana Cristina Lindsay
Márcia Maria Tavares Machado
DOI 10.22533/at.ed.57520220515

CAPÍTULO 16 186

ENSINO RELIGIOSO NO AMAZONAS UM PROCESSO DE DESCOLONIZAÇÃO

Francisco Sales Bastos Palheta

DOI 10.22533/at.ed.57520220516

CAPÍTULO 17 201

COMPREENSÃO DOS SENTIDOS ATRIBUÍDOS AOS ATOS DE VIOLÊNCIA EM UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO ESCOLAR

Magdalânia Cauby França

DOI 10.22533/at.ed.57520220517

CAPÍTULO 18 213

A GÊNESE DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA: OPERAÇÕES COM SIGNOS E FORMAÇÃO DO PENSAMENTO

Sandra Maria do Nascimento Moreira

Orlando Fernández Aquino

DOI 10.22533/at.ed.57520220518

CAPÍTULO 19 228

UM PERCURSO DA DIFUSÃO DIAGNÓSTICA DO TDAH - A NOVA FACE DO MAL – ESTAR INFANTIL NO CONTEMPORÂNEO?

Luciane Martins Alfradique

DOI 10.22533/at.ed.57520220519

CAPÍTULO 20 241

SIMONE DE BEAUVOIR: RESISTIR PARA SUBVERTER

Simone Sanches Vicente Morais

Henrique de Oliveira Lee

Dolores Aparecida Garcia

Ninna Sanches Vicente da Costa

Lucy Azevedo

Soraya do Lago Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.57520220520

CAPÍTULO 21 253

A DISPUTA DO POSITIVISMO E DA DIALÉTICA NA SOCIOLOGIA ALEMÃ: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Hélio Fernando Lôbo Nogueira da Gama

DOI 10.22533/at.ed.57520220521

CAPÍTULO 22 266

DESENVOLVIMENTO HUMANO: UMA ABORDAGEM SÓCIO-HISTÓRICA

Sandra Maria do Nascimento Moreira

Orlando Fernández Aquino

Vania Severino

DOI 10.22533/at.ed.57520220522

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 23 | 278 |
| A FORMAÇÃO DO PESQUISADOR EM CIÊNCIAS HUMANAS: UMA VISÃO, HOJE | |
| Alessandro Carvalho Sales | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220523 | |
| CAPÍTULO 24 | 286 |
| FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: DIFERENTES PARADIGMAS E A PEDAGOGIA CRÍTICA | |
| Maria de Jesus Assunção e Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220524 | |
| CAPÍTULO 25 | 299 |
| A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS CONTRIBUIÇÕES DAS TEORIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM | |
| Miguel Alfredo Orth | |
| Claudia Escalante Medeiros | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220525 | |
| CAPÍTULO 26 | 315 |
| INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE | |
| Adelcio Machado dos Santos | |
| Danilo Erhardt | |
| Sandra Mara Bragagnolo | |
| DOI 10.22533/at.ed.57520220526 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR | 324 |
| ÍNDICE REMISSIVO | 325 |

ROBÓTICA SUSTENTÁVEL: UMA VISÃO DE SUSTENTABILIDADE DOS ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA AMAZÔNIA EM ATIVIDADES DE ROBÓTICA EDUCACIONAL

Data de aceite: 15/05/2020

Data de submissão: 12/02/2020

Tecnologia do Pará - Campus Óbidos

Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5003263487285885>

Angel Pena Galvão

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará - Campus Óbidos
Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6618445139583904>

Luiz Fernando Reinoso

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará - Campus Óbidos
Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5476483807420402>

João Lucio de Souza Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará - Campus Óbidos
Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4657028695374343>

Edinelson Luis Sousa Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará - Campus Óbidos
Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9442953357955163>

Manoel Sarmanho Neto

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará - Campus Óbidos
Óbidos - Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7219735927217976>

Eduardo José Caldeira Tavares

Instituto Federal de Educação, Ciência e

RESUMO: O presente estudo apresenta o projeto extensionista “Robótica Sustentável na Educação: Reciclando e Aprendendo”, que objetivou contribuir na formação de uma visão crítica a grupos de estudantes do ensino fundamental de uma escola na mesorregião do Baixo Rio Amazonas no Oeste do Estado do Pará, focando no problema de impactos ambientais causados pelo lixo eletrônico e o planejamento de seu acondicionamento com a prática da robótica. Por meio de oficinas com reuso dos itens eletrônicos que são descartados pelas pessoas, foi possível estimular os estudantes a encontrarem soluções a partir de material reciclado, a maior parte destes foi captada através de doações. Os resultados expõem a necessidade de uma discussão sobre sustentabilidade a fim de proporcionar aos alunos do ensino público, atividades pedagógicas que incentivem o aprofundamento temático no ensino e aprendizagem e ainda ressaltar a importância da reutilização de lixo eletrônico de forma a observar o rico material que é descartado na área da computação.

PALAVRAS-CHAVE: Robótica. Educação. Sustentabilidade.

SUSTAINABLE ROBOTICS: A VISION OF SUSTAINABILITY OF THE STUDENTS OF FUNDAMENTAL EDUCATION IN THE AMAZON IN EDUCATIONAL ROBOTICS ACTIVITIES

1 | INTRODUÇÃO

O crescente avanço no desenvolvimento de dispositivos tecnológicos têm gerado uma preocupação crescente da sociedade com relação ao descarte destes equipamentos no meio ambiente. Observa-se que o mercado vem oferecendo a cada dia novos produtos, o que permite os consumidores habituar-se a considerar obsoletos seus aparelhos domésticos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2019). Diante desta realidade, uma das maneiras eficazes para minimizar o alto volume de lixo eletrônico poderia ser o seu reuso para fins educacionais.

Diversas metodologias foram propostas e desenvolvidas no campo educacional, e a Robótica Educacional evidencia-se por se caracterizar como ambiente de aprendizagem onde o aluno poderá montar e programar um robô, sistema robotizado e uma diversidade de possibilidades como recurso ou ferramenta, como componente interdisciplinar do currículo, bem como prática pedagógica para a construção de uma escola inclusiva e de qualidade para todos (MALIUK, 2009).

Na Robótica Educacional existem protótipos formados somente com peças de descartes e de baixo custo sem a necessidade de utilizar uma solução proprietária. Estudos realizados tais como (Galvão *et al.* 2019; Bogarim *et al.* 2015; Celinski *et al.* 2012; Albuquerque *et al.* 2019), usam desses tipos de materiais na Educação como recursos para Robótica Sustentável, que ajudam na diminuição do impacto ambiental e do reuso do chamado lixo eletrônico.

Diante disto, o presente estudo apresenta resultados de atividades realizadas durante o projeto “Robótica Sustentável na Educação: Reciclando e Aprendendo”, projeto este com o objetivo de ajudar na formação de uma visão crítica de grupos estudantes do ensino fundamental de uma escola no oeste do estado do Pará, focando sobre as problemáticas dos impactos ambientais causados pelo lixo eletrônico e o planejamento do reuso com a robótica. Por isto, o presente artigo é importante devido ao trabalho no incentivo do amadurecimento de percepção e responsabilidade da reutilização do lixo eletrônico, pois os participantes vivem em torno do coração do mundo, a floresta Amazônica, foco constante de discussões acerca de preservação e sustentabilidade.

O artigo está organizado como segue: na Seção II são apresentados trabalhos

relacionados sobre a temáticas do artigo; na Seção III são expostos os métodos abordados durante a execução da oficina sobre o uso da Robótica Sustentável; na Seção IV, são apresentados os resultados da avaliação do curso pelos alunos participantes; e as considerações finais são descritas na Seção IV.

2 I TRABALHOS RELACIONADOS

Moran (2004) afirma que a presença da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é uma alternativa possível de superação ou de alternativa aos limites postos pelas “velhas tecnologias”, representadas principalmente por quadro-de-giz e materiais impressos. Portanto, nessa seção serão retratadas pesquisas relacionadas tanto a tecnologia quanto ao uso robótica para educação englobando diversos aspectos e disciplinas, e ainda robótica sustentável direcionadas para educação.

2.1 Robótica na Educação

Em resultados de sua pesquisa Rodarte (2014) afirma que as atividades desenvolvidas e executadas durante a implantação de seu projeto transformaram os estudantes em protagonistas do aprender com a ampliação de alternativas para interação dos conceitos para além da sala de aula. Também possibilitaram oportunidades de ação pedagógica para os docentes de Matemática, deixando ao professor trabalhar como mediador do processo de aprendizagem, quebrando, dessa maneira, com a metodologia tradicional de ensinar a Matemática.

Pereira Junior (2014), detalha uma experiência de aplicação de uma atividade que contemplou robótica pedagógica no ensino de química em um colégio público com alunos de nível médio. Ficou entendido que os participantes da pesquisa, concebem os robôs como qualquer objeto eletrônico que facilite seu dia a dia, e que nenhum deles conhecia qualquer conceito de robô ou robótica já que nunca estiveram em contato com tal tema anteriormente. Outra questão relevante a se destacar é que a partir do trabalho colaborativo, os alunos se sentiram à vontade para questionar quais máquinas eles consideravam robôs ou não. Juntamente com a colaboração, o lúdico possibilitou que os alunos, a partir do manuseio, construíssem um conhecimento que eles escolheram.

D’Abreu e Bastos (2015) objetivam, em seu artigo, descrever o processo de utilização da Robótica Pedagógica, no contexto da formação de professores do projeto Um Computador por Aluno, UCA/Unicamp, desenvolvido entre 2011 e 2014 na Escola Municipal Elza Maria Pellegrini de Aguiar. Foi registrado e analisado o processo de formação de professores numa vertente mediadora entre os conhecimentos científicos e os escolarizados. Ficou evidenciado a importância da

formação de professores com uso da robótica na interdisciplinaridade nos processos de ensino e de aprendizagem.

Na dissertação de Cruz (2017), é investigado os benefícios da aplicação de um projeto de aprendizagem em robótica educacional livre no contexto do Curso Técnico em Informática/Ensino Médio Integrado (CTI/EMI) do IFPA/Campus Santarém. Ao associar a robótica educacional livre com a pedagogia de projetos foram buscadas alternativas que favorecem o protagonismo dos discentes, no que diz respeito à proposição de soluções para um problema de suas realidades, e também quais habilidades podem ser desenvolvidas por eles nesta abordagem.

2.2 Robótica Sustentável na Educação

As pesquisas sobre Robótica Sustentável contribuem para a diminuição do impacto ambiental, no momento que reutiliza lixos eletrônicos. Além disto, é uma atividade de baixo custo (Bogarim *et al.*, 2015). A Robótica Sustentável utiliza materiais de solução livre e/ou sucatas como instrumentos tecnológicos de mediação na construção de conhecimentos científicos nas práticas pedagógicas (CESAR, 2013).

No projeto extensionista “Reciclando e Aprendendo com Robótica”, Galvão *et. al* (2019) utiliza materiais recicláveis para a montagem de protótipos robóticos com alunos do ensino fundamental. O projeto foi desenvolvido por acadêmicos de um curso superior em computação de uma instituição privada do oeste do Pará. Os resultados mostraram a necessidade de análises e discussões sobre sustentabilidade a fim de proporcionar aos alunos do ensino público atividades pedagógicas que incentivem o estudo e também puderam perceber a importância da reutilização de lixos eletrônicos, de forma a observar o rico material que é descartado na área da informática.

Baldow *et al.* (2018) trabalhou com estudantes do ensino médio de uma escola técnica estadual aplicando atividades de Física com uso da Robótica Sustentável com o objetivo de contribuir a visão crítica sobre os impactos ambientais causados pelo lixo eletrônico. Os participantes construíram protótipos de robótica utilizando esses materiais para aprendizado do conteúdo. Ao final das atividades, uma entrevista estruturada foi realizada e suas respostas foram categorizadas para analisar suas respostas. Os resultados mostraram que os participantes acabaram contribuindo para o aprendizado das potencialidades do reuso de várias peças internas do computador.

Santos, Pozzebon e Frigo (2014) destacam que a inclusão de tecnologias em sala de aula traz grandes benefícios na aprendizagem dos alunos do ensino fundamental. Levar para a sala de aula ferramentas e materiais do dia-a-dia do

aluno fez com que ele se sinta mais à vontade em aprender, além de demonstrar muito mais interesse em estudar conteúdos em que ele pode opinar e assimilar com sua realidade. As atividades as quais foram realizadas pelos alunos eram sobre coleta e reciclagem com auxílio da robótica. As discussões aconteceram sobre a integração da robótica na sala de aula. Essas atividades aconteceram por meio de um projeto de uma Universidade Federal de Santa Catarina, em que participaram crianças na faixa etária de 8 a 10 anos.

3 | METODOLOGIA

3.1 Participantes

Em reunião com os dirigentes de uma escola municipal do oeste do Pará, foram selecionados 25 alunos do ensino fundamental para participação das oficinas do projeto. Ressaltamos que a participação dos alunos só foi possível com a assinatura documental dos responsáveis/pais e autorização de uso de fotos e gravações. As oficinas são frutos do projeto extensionista sobre Robótica Sustentável desenvolvido por acadêmicos e docentes de um curso superior também do oeste do Pará, tendo a colaboração de professores parceiros.

3.2 Procedimentos

Para a pesquisa foram adotados o método quantitativo que, segundo Diehl (2004), trabalha tanto na coleta, quanto no tratamento das informações objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança. E também foi trabalhado com método qualitativo que, também segundo Diehl (2004), descreve a complexidade de determinado problema, sendo necessário compreender e classificar os processos dinâmicos vividos nos grupos, contribuir no processo de mudança, possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos. Para a construção dos resultados foi aplicado questionário com 7 perguntas fechadas aos alunos participantes da oficina com o objetivo de avaliação sobre a sua participação no referido projeto.

3.3 Oficina de Robótica Sustentável

Para o aprendizado dos alunos, durante a oficina de Robótica Sustentável foram abordados as seguintes temáticas:

- a. Cuidados na desmontagem de equipamentos eletrônicos;
- b. Reutilização de componentes eletrônicos;
- c. Montagens de objetos robóticos com sucata;

d. Implementação de sucata não eletrônica com componentes eletrônicos.

Podemos destacar os equipamentos que foram usados no decorrer das oficinas, tais como: aparelhos de DVDs, computadores, celulares para a desmontagem e retirada de peças. Também foram usados durante as oficinas os seguintes materiais: chaves de fenda e *philips*, ferro de solda, estanho, cola quente, material de descarte (desodorante, garrafas de plástico), cola de isopor e tesoura.

4 | AVALIAÇÃO DO PROJETO

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir do questionário respondido pelos alunos da turma do curso de Robótica Sustentável com o intuito o levantamento das avaliações dos participantes. Também são apresentadas fotos de momentos da participação dos alunos do ensino fundamental, como demonstrado na Figura 1 e 2. Já na Figura 3, é apresentado um produto final desenvolvido pelos alunos.



Figura 1:
Desenvolvimento Prático
Fonte: Os autores



Figura 2:
Desenvolvimento Prático
Fonte: Os autores



Figura 3:
Desenvolvimento Prático
Fonte: Os autores

Na Figura 1 é criado um humanóide usando recipiente de desodorante, tampinha de garrafa pet e cabo de rede. A Figura 2 apresenta a montagem de um mini ventilador, aproveitando peças de computador, tais como: cooler e cabo USB. Na Figura 3 é apresentado um dos protótipos construídos pelos alunos, a “mão de papelão” mesclando o lixo tradicional de casas com peças eletrônicas, tais como o fio elétrico fino, linha e papelão. Vale ressaltar que as ideias dos protótipos foram oriundas de discussões e análise dos próprios alunos, mostrando a criatividade e o

trabalho de equipe entre os participantes.

A seguir no Quadro 1, são apresentadas as questões do formulário de avaliação preenchido pelos alunos do curso. Foi possível observar uma alta taxa de aprovação referente à oficina, um significado aprendido sobre a temática da sustentabilidade e reaproveitamento de eletrônico e a demonstração da importância do tema na inserção do currículo escolar.

| Questão | Resposta | |
|---|----------|-----|
| | SIM | NÃO |
| O curso oferecido pela oficina de Robótica Sustentável está atendendo suas expectativas? | 24 | 1 |
| O curso está incentivando você à estudar mais? | 23 | 2 |
| Você acha que a participação no curso ajuda nas matérias estudada em sala de aula? | 24 | 1 |
| Você acha que deveria existir a matéria de Robótica Educacional na sua escola? | 25 | 0 |
| Você sabia que poderia reaproveitar componentes eletrônicos de equipamentos danificados? | 22 | 3 |
| O reaproveitamento de lixo eletrônico ajudará a diminuir a poluição no planeta? | 25 | 0 |
| A oficina de robótica sustentável levou você a pensar nos cuidados com o despejo de lixo pelas pessoas? | 23 | 1 |

Quadro 1: Resposta dos participantes

Fonte: Os autores

Destaca-se que nem todas as questões do formulário foram preenchidas pelos os alunos, entretanto com as respostas de 25 (vinte e cinco) participantes, verificou-se que os mesmos consideram a Robótica Educacional uma ferramenta interessante para aprender conceitos de programação e sustentabilidade.

Analisou-se que os alunos compreendam a importância da inserção da robótica educacional na estrutura curricular, pois a participação no projeto acabou instigando nos alunos uma maior dedicação nas disciplinas estudadas em sala de aula.

Percebe-se na tabela apresentada que os alunos, a partir da participação no curso, entendem a importância dos cuidados e reaproveitamento do lixo eletrônico e compreendem as causas para o planeta a constante poluição por este tipo de lixo.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante que as pessoas conheçam as modificações que o meio ambiente está sofrendo. Para tal, os estudantes do ensino fundamental possuem facilidade

em absorver novos conhecimentos, e estão disponíveis para aprender e ajudar com senso crítico e compreensão mais rapidamente em comparação a alguns adultos.

A robótica educacional é uma maneira do uso de tecnologia no âmbito do currículo escolar, em especial no ensino fundamental, público alvo desta pesquisa. Do ponto de vista interdisciplinar, característico desse ambiente acaba propiciando o início de novas aprendizagens e aumenta a autonomia intelectual dos alunos. E quando se fala sobre as escolas públicas, isso pode formar uma maneira de acesso a conteúdo de âmbito tecnológico, normalmente negado a uma grande parcela da população.

Através da Robótica Educacional, a pesquisa abordou a Robótica Sustentável que inseriu a temática ambiental na escola. As atividades desenvolvidas pelo projeto auferiram resultados que atingiram os objetivos de aprendizagens de conhecimento na área de educação ambiental integrada a Robótica. No desenvolvimento de protótipos robóticos com materiais descartados e de baixo custo foi possível observar que é possível trabalhar a robótica sem a necessidade de grandes recursos financeiros com kits proprietários. Os participantes perceberam a relevância do reuso de lixos eletrônicos, de maneira a observar o imenso material que é descartado na área da computação.

Com os resultados obtidos até o presente momento constata-se que o projeto é de grande relevância segundo os próprios alunos participantes, sobretudo no quesito motivação aos estudos, onde estes acreditam que seria uma excelente opção de inserção da robótica no currículo da escola. Para trabalhos futuros, fica a possibilidade de pesquisarmos sobre novas maneiras de interligar conhecimentos das demais disciplinas do currículo escolar com a construção de conhecimentos ambientais usando a robótica educacional com ênfase na sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. S., BALDOW, R., SILVA, B., & LEITE, M. B. C. L. Robótica Sustentável e o Ensino de Química: uma Prática Pedagógica Utilizando Lixo Eletrônico. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019

BALDOW, R.; FARIAS FILHO, E. N.; LEITE, B. S; FARIAS, C. R. O.; LEAO, M. B. C. Ensino de física e educação ambiental: percepções de sustentabilidade dos estudantes em uma atividade de robótica sustentável. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 13, n. 5, p.152-167, 2018.

BOGARIM, C. A. C.; LARREA, A. A.; GHINOZZI, G. G. Larpp Sustentável e seu Auxílio na Educação Ambiental nas Escolas e Comunidade de Ponta Porã. II Congresso Nacional de Educação, Campina Grande-PB, p. 1-5, 2015.

CÉSAR, D. R. Robótica Pedagógica Livre: uma Alternativa Metodológica Para a Emancipação Sociodigital e a Democratização do Conhecimento. 220 f. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento da Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, 2013.

CELINSKI, T. M.; et al. Robótica Educativa: uma Proposta para o Reuso do Lixo Eletrônico em uma Atividade de Extensão Universitária. In: 4o Congresso Internacional de Educação, Pesquisa e Gestão, Curitiba-PR, 2012.

CRUZ, R. S. Utilização da Robótica Educacional Livre por meio da Aprendizagem Por Projetos: Um Estudo no Curso Técnico em Informática do IFPA/Campus Santarém. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, Santarém, 2017.

D'ABREU, João Vilhete Viegas; BASTOS, Bruno Leal. Robótica pedagógica e currículo do ensino fundamental: atuação em uma escola municipal do projeto UCA. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 23, n. 03, p. 56, 2015.

DIEHL, Astor Antonio.(2004) “Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas”. São Paulo: Prentice Hall.

GALVÃO, A.P.; ARAÚJO, I. M.; BARROS, A. C; GUIMARÃES, A. F; MAIA, C. A. S; PEREIRA, P. M. P.; DA SILVA, J. B.; DA SILVA PINHEIRO, A. C.; RIBEIRO, A. C. M.; TAPAJÓS, M. J. C.; DE SOUSA, E. R. V. Percepções de Sustentabilidade dos Estudantes do Ensino Fundamental em Atividades de Robótica Educacional. As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Competência no Desenvolvimento Humano. Editora: Atena, 2019

MALIUK, Karina Disconsi. (2009) “Robótica Educacional como cenário investigativo nas aulas de Matemática. ” Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat, v. 2. 2014.

PEREIRA JÚNIOR, C.A. Robótica educacional aplicada ao ensino de química: colaboração e aprendizagem. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2014.

RODARTE, Ana Paula Meneses. A robótica como auxílio à aprendizagem da Matemática: percepções de uma professora do ensino fundamental público. 2014

SANTOS, T.N; POZZEBON, E. FRIGO, B.L. Conscientização infantil sobre coleta e reciclagem de lixo com o auxílio da robótica. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET. V. 18 n. 3. 2014.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ambiente Social 137, 174

Autobiografia 30, 33, 37, 77, 83, 89, 92, 103, 107, 108, 127, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 250, 251

Autoetnografia 80, 82, 83, 84, 85, 89, 105, 106, 108, 114

B

Belmonte 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Biograma 39, 41, 42, 43, 44, 45

C

caminho de formação 1

Cartas 33, 51, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 189, 243

Condessa 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Consciência Histórica 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

D

Desenvolvimento 2, 4, 7, 9, 15, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 39, 40, 45, 46, 66, 68, 69, 70, 72, 89, 93, 112, 118, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 136, 137, 138, 139, 141, 144, 146, 147, 149, 150, 155, 159, 161, 162, 163, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 199, 205, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 232, 233, 234, 236, 239, 262, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 286, 287, 288, 297, 299, 302, 303, 305, 306, 315, 321, 322

Desenvolvimento Profissional 7, 15, 17, 19, 22, 23, 25, 26, 40, 297

D. Pedro I 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

E

Educação 8, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 27, 28, 29, 31, 37, 38, 46, 51, 54, 57, 58, 59, 60, 62, 65, 69, 71, 73, 75, 77, 78, 90, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 103, 119, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 161, 162, 165, 166, 167, 169, 173, 175, 176, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 211, 212, 213, 223, 228, 234, 238, 239, 240, 243, 244, 247, 248, 249, 279, 280, 282, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 323, 324

Educação Ambiental 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 161

Educação Básica 5, 6, 57, 65, 143, 145, 150, 153, 186, 190, 193, 194, 195, 199, 200, 213, 302, 309, 310, 312, 313

Engenharia Biomédica 39, 40, 46

Entrevista Narrativa 1

Espaço 2, 7, 8, 10, 11, 14, 18, 50, 51, 53, 56, 64, 70, 74, 77, 79, 81, 83, 86, 87, 93, 105, 110, 112, 113, 115, 118, 119, 120, 121, 124, 134, 135, 136, 137, 140, 142, 143, 145, 147, 149, 152, 174, 176, 182, 190, 234, 250, 251, 252, 271, 284, 317, 319, 322, 324

Ética 35, 114, 125, 127, 128, 129, 136, 138, 139, 140, 141, 145, 252, 285

Experiência 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 21, 28, 33, 47, 49, 52, 57, 69, 71, 74, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 100, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 130, 149, 152, 156, 177, 183, 186, 201, 202, 215, 220, 241, 243, 250, 251, 258, 259, 262, 263, 267, 268, 282, 290, 309, 324

F

Família 48, 49, 50, 52, 53, 55, 60, 63, 73, 79, 80, 81, 83, 86, 88, 89, 95, 96, 98, 105, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 123, 148, 165, 169, 176, 179, 181, 182, 184, 205, 206, 210, 211, 243, 251, 267, 274, 289

Formação Continuada 10, 12, 13, 15, 17, 22, 23, 25, 26, 27, 57, 100, 146, 286, 287, 288, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 307, 310, 311, 312, 313, 314

Formação pessoal 116

Formação profissional 6, 11, 14, 19, 29, 100, 115, 116, 119, 120

H

Habilidades 143, 146, 150, 157, 174, 175, 176, 177, 179, 181, 184, 218, 233

História de vida 2, 26, 38, 47, 90, 91, 92, 103, 117, 131, 177, 184

I

Identidade 3, 5, 6, 8, 13, 14, 22, 27, 28, 32, 48, 55, 56, 59, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 107, 118, 129, 136, 142, 205, 206, 207, 210, 212, 245, 246, 289, 291

Inteligência 168, 174, 175, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 221, 223, 224, 225, 269, 271, 273, 313, 323

Irmãs 57, 92, 96, 105, 113, 169

L

Leitura de vida 47

M

Memória 33, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 92, 103, 110, 118, 120, 121, 126, 129, 130, 131, 132, 141, 221, 224, 225, 247, 274, 288

Método 39, 41

N

Narrativas 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 21, 22, 23, 26, 27, 33, 37, 39, 41, 44, 45, 47, 49, 51, 60, 66, 70, 71, 74, 75, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 102, 105, 108, 109, 113, 115, 116, 118, 120, 121, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 137, 139, 140, 141, 201, 202, 203

O

Objetivos 33, 36, 41, 71, 86, 90, 91, 92, 98, 99, 102, 103, 120, 125, 145, 148, 149, 150, 161, 195, 216, 219, 254, 260, 290, 295, 310, 316, 321, 322

Origem 51, 53, 64, 82, 89, 90, 91, 94, 105, 107, 109, 112, 113, 117, 132, 133, 143, 220, 223, 224, 225, 230, 235, 236, 271, 276, 283

P

Pesquisa Narrativa 1, 2, 3, 8, 13, 14, 120, 126, 286, 288

Professor iniciante 15, 17, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Projetos de vida 30, 34, 36

Projetos Interdisciplinares 143

R

Racismo 47, 60, 65, 207, 210

Resiliência 47, 48, 56, 178

Robótica 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

S

Socioeducação 30, 32

Sustentabilidade 141, 144, 154, 155, 157, 160, 161, 162, 185

T

Tempo 2, 8, 10, 11, 13, 17, 18, 41, 43, 47, 48, 52, 56, 58, 60, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 83, 84, 87, 92, 93, 95, 96, 100, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 120, 123, 130, 133, 134, 140, 142, 149, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 177, 178, 182, 183, 189, 209, 210, 216, 219, 228, 233, 240, 243, 246, 247, 250, 251, 256, 258, 259, 265, 268, 272, 275, 276, 280, 281, 282, 284, 285, 307, 316, 317

Trajectoria docente 39

V

valores humanos 32, 127, 137, 141

Valores Humanos 30

VALORES HUMANOS 137

 **Atena**
Editora

2 0 2 0