


Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2021

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



EDUCAÇÃO:
SOCIEDADE CIVIL, ESTADO
E POLÍTICAS EDUCACIONAIS
3



Atena
Editora
Ano 2021

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 Cremonesi

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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 Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

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. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

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
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Abraão 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
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 Andreza 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
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/UFGA
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 Lívia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
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
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
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: Camila Alves de Cremo
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação: sociedade civil, estado e políticas educacionais 3
/ Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-778-9

DOI 10.22533/at.ed.789212901

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da
(Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a repensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. Mesmo em 2021 e com a recente aprovação do uso emergencial das vacinas no Brasil, seguimos um distanciamento permeado por angústias e incertezas: como será o mundo a partir de agora? Quais as implicações do contexto pandêmico para as questões sociais, sobretudo para a Educação no Brasil? Que políticas públicas são e serão pensadas a partir de agora em nosso país?

E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro. Sabemos, partindo do que nos apresentaram Silva, Nery e Nogueira (2020, p. 100), que as circunstâncias do contexto pandêmico são propícias e oportunas para construção de reflexões sobre os diversos “aspectos relativos à fragilidade humana e ao seu processo de ser e estar no mundo, que perpassam por questões culturais, educacionais, históricas, ideológicas e políticas”. Essa pandemia, ainda segundo os autores, fez emergir uma infinidade de problemas sociais, necessitando assim, de constantes lutas pelo cumprimento dos direitos de todos.

Esse movimento sistemático de olhar para as diversas problemáticas postas na contemporaneidade, faz desencadear o que o que Santos (2020, p. 10) chamou de “[...] claridade pandêmica”, que é quando um aspecto da crise faz emergir outros problemas, como os relacionados à sociedade civil, ao Estado e as políticas públicas, por exemplo. É esse, ainda segundo o autor, um momento catalisador de mudanças sociais. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade, portanto, é um desafio, aceito por muitas professoras e professores pesquisadores brasileiros, como os compõe esse livro.

Destarte, as discussões empreendidas nesta obra, “**Educação: Sociedade Civil, Estado e Políticas Educacionais**”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Reúne-se aqui, portanto, um conjunto de textos originados de autores e autoras de diferentes estados brasileiros e países.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestras, doutores ou doutoras que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem

os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

REFERÊNCIAS

SILVA, A. J. N. DA; NERY, ÉRICA S. S.; NOGUEIRA, C. A. Formação, tecnologia e inclusão: o professor que ensina matemática no “novo normal”. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 97-118, 18 ago. 2020.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

EDUCAÇÃO SUPERIOR E A OFENSIVA CONSERVADORA SOB O NEOLIBERALISMO:
INCIDÊNCIAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO SERVIÇO SOCIAL

Marlene Corrêa Torreão

DOI 10.22533/at.ed.7892129011

CAPÍTULO 2..... 10

FORMAÇÃO CONTINUADA, UMA NECESSIDADE DE INOVAÇÃO PARA NOVAS
PERSPECTIVAS E APRIMORAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Flávia Maria Albertino

DOI 10.22533/at.ed.7892129012

CAPÍTULO 3..... 16

EDUCAÇÃO LIBERTADORA. EMANCIPAÇÃO, COEDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE
DO DESENVOLVIMENTO COM EQUIDADE. NÃO HÁ DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL SEM EDUCAÇÃO LIBERTADORA. EDUCAÇÃO COMO COEDUCAÇÃO

María Jesús Vitón de Antonio

Ana Elizabeth Hernández Espino

DOI 10.22533/at.ed.7892129013

CAPÍTULO 4..... 26

REFORÇO ESCOLAR: UMA ANÁLISE COMPARATIVA COM ALUNOS ASSISTIDOS
PELO PROJETO KENNEDY EDUCA MAIS

Karlivana da Silva Carneiro Santos

Katia Gonçalves Castor

DOI 10.22533/at.ed.7892129014

CAPÍTULO 5..... 38

AVALIAÇÃO POR INICIATIVA PRÓPRIA NAS TURMAS DE 3º ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL DE PRESIDENTE KENNEDY (ES)

Lídia Barreto Cordeiro

Sônia Maria da Costa Barreto

DOI 10.22533/at.ed.7892129015

CAPÍTULO 6..... 50

HACIA UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA DENGUE CON UN PROTAGONISMO
CRECIENTE DE LA EDUCACIÓN NO FORMAL

Nora Edith Burroni

Laura Peresan

Pablo Asaroff

Graciela Roldán

DOI 10.22533/at.ed.7892129016

CAPÍTULO 7..... 64

OS MODELOS DE LETRAMENTOS ACADÊMICOS: CONCEITUAÇÃO E ANÁLISE
DE EVENTOS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

BRASILEIRA

Maria Emília Almeida da Cruz Tôres

Carolina de Cássia Araujo

DOI 10.22533/at.ed.7892129017

CAPÍTULO 8..... 78

USO DA REALIDADE AUMENTADA PARA INOVAR NA SALA DE AULA: CRIANDO UM TEXTO EDUCACIONAL QUE INTEGRE TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM MÓVEL PARA O ENSINO DA PROGRAMAÇÃO

Cristian Eduardo Romo Tregear

Fernando Rodolfo Lemarie Oyarzún

DOI 10.22533/at.ed.7892129018

CAPÍTULO 9..... 86

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DE GESTORES NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Cristina Cinto Araujo Pedroso

Gabriela Zamoner Faitanini

Juliane Aparecida de Paula Perez Campos

Relma Urel Carbone Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.7892129019

CAPÍTULO 10..... 96

RECREAÇÃO E RECREIO DINÂMICO: POSSIBILIDADES DE UM FAZER PEDAGÓGICO EM UMA ESCOLA CIDADÃ EM PRESIDENTE KENNEDY - ES

Jociele Moreira Gomes

José Roberto Gonçalves de Abreu

DOI 10.22533/at.ed.78921290110

CAPÍTULO 11..... 107

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONCEITOS CIENTÍFICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA DISCUSSÃO DE POSSIBILIDADES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Núbia Rosa Baquini da Silva Martinelli

DOI 10.22533/at.ed.78921290111

CAPÍTULO 12..... 122

CARACTERIZAÇÃO EDUCAÇÃO DE FRONTEIRA BRASIL E BOLÍVIA, CASO VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, OESTE MATO-GROSSENSE

Denildo da Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.78921290112

CAPÍTULO 13..... 128

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E CIÊNCIA DE DADOS: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PREDITIVO PARA RECONHECIMENTO DA EVASÃO ESTUDANTIL

Sandro Rautenberg

Paulo Ricardo Viviurka do Carmo

Alan Henschel Costa

Maria Aparecida Crissi Knuppel

Marta Clediane Rodrigues Anciutti

DOI 10.22533/at.ed.78921290113

CAPÍTULO 14..... 142

A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA:
A POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES TRADUZIDA NO ÂMBITO DE UM
MUNICÍPIO

Cícera Aparecida Lima Malheiro

Enicéia Gonçalves Mendes

DOI 10.22533/at.ed.78921290114

CAPÍTULO 15..... 166

O DESAFIO DO GESTOR EDUCACIONAL NA PREVENÇÃO AO BULLYING: ESTUDO
DE CASO DO COLÉGIO SALESIANO DOM BOSCO PARALELA

Naiara Pinheiro Rodrigues Guerra

DOI 10.22533/at.ed.78921290115

CAPÍTULO 16..... 179

INTERVENÇÕES DA PSICOLOGIA ESCOLAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
CONSTRUINDO EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS COM CRIANÇAS E PROFESSORES

Tayná Cristina Porto Leite

Liliane dos Guimarães Alvim Nunes

Thais Cristina de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.78921290116

CAPÍTULO 17..... 192

A ATUAÇÃO DO PSICOPEDAGOGO: CONTRIBUIÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR

Tânia Mara dos Santos Bassi

DOI 10.22533/at.ed.78921290117

CAPÍTULO 18..... 200

TRAJETÓRIA DOS GRADUADOS DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE –
EXTENSÃO DE LICHINGA: UMA FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO

Felipe André Angst

Ibraimo Hassane Mussagy

Jan Folkert Deinum

Frans Haanstra

Shadreck Francis Chithila Kwagwanji

Craft Chadambuka

DOI 10.22533/at.ed.78921290118

CAPÍTULO 19..... 214

ARTE-EDUCAÇÃO: ARTICULAÇÕES ENTRE ENSINO E EXTENSÃO NA UNEMAT,
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JUARA/MT

Elizabeth Ângela dos Santos Torsi

DOI 10.22533/at.ed.78921290119

CAPÍTULO 20.....	223
SOLETRANDO COM AS MÃOS	
Joseane Rosa Santos Rezende	
Elaine Gregório Aureliano da Cruz Macedo	
Soráia Vidal Costa	
Keila Cristina Silva Faria	
DOI 10.22533/at.ed.78921290120	
CAPÍTULO 21.....	228
A MONITORIA NA DISCIPLINA ENFERMAGEM EM SAÚDE MENTAL: UMA EXPERIÊNCIA SIGNIFICATIVA NA FORMAÇÃO DISCENTE	
Larissa Thais Omena dos Santos	
Jorgina Sales Jorge	
Siane Mariano Alves	
Tayse Lopes Alves	
Mirelly Barbosa Cortez Idefonso	
Verônica de Medeiros Alves	
DOI 10.22533/at.ed.78921290121	
CAPÍTULO 22.....	234
ATIVIDADES DE MONITORIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO DOCENTE	
Romuel Barros Costa Silva	
Caroline Lacerda Nogueira	
Elisabete de Avila da Silva	
Udo Eckard Sinks	
DOI 10.22533/at.ed.78921290122	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	243
ÍNDICE REMISSIVO.....	244

CAPÍTULO 6

HACIA UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA DENGUE CON UN PROTAGONISMO CRECIENTE DE LA EDUCACIÓN NO FORMAL

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 15/11/2020

Nora Edith Burroni

Biología y Dinámica de Vectores y Parásitos EGE-IEGEB-UBA-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ORCID: 0000-0002-6699-9481

Laura Peresan

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Grupo de Epistemología, Historia y Didáctica de las Ciencias Naturales (GEHyD), Instituto de Investigaciones Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CeFIEC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ORCID: 0000-0002-8319-2751

Pablo Asaroff

Facultad de Tecnología Aplicada, Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo (UMET). Instituto de Formación Técnica Superior Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ORCID: 0000-0002-9848-6605

Graciela Roldán

Coordinadora del Museo Interactivo Costa Ciencia. Universidad Nacional de Entre Ríos, Municipalidad de Concordia, Entre Ríos

RESUMEN: *Aedes aegypti* es el principal transmisor del dengue. Esta enfermedad se

asocia a su actividad antrópica especialmente en las viviendas y sus alrededores cercanos. Los sitios de cría son en general recipientes que puedan acumular agua. La eliminación de estos criaderos es la mejor estrategia probadamente más eficiente para reducir la población de este insecto transmisor del dengue y otros virus como Zika y chikungunya. Para evitar su proliferación es imprescindible comprender nuestro protagonismo y responsabilidad al acumular estos elementos; por esta razón es muy importante que los ciudadanos se posicionen en un rol activo en el ordenamiento del entorno y en la vigilancia del medio ambiente hogareño. Lograr este objetivo es un proceso comunicacional de cierta complejidad, y aquí implica un mensaje con contenido correcto y adecuado al destinatario y la articulación con los medios a través de los cuales es emitido. La abundancia elevada y persistente de *Aedes aegypti* y el aumento de epidemias y su magnitud alertan que no se han logrado los cambios actitudinales esperados e imprescindibles. El abordaje con un enfoque ecosistémico (EcoSalud, enfoque complejo que involucra el empoderamiento de la comunidad, trabajo intersectorial y en transdisciplina, entre otros aspectos) parece ser el camino más prometedor para llegar al éxito, o al menos aproximarnos. Se relata una experiencia en la provincia de Entre Ríos, Argentina, en el marco de la educación no formal, a partir de un proyecto de extensión universitaria de la Universidad de Buenos Aires, en el contexto de investigación de la biología del vector y acoplamiento con programas de un ente de gobierno de Entre Ríos, Instituto Nacional de Transferencia Agropecuaria,

Municipio de la ciudad La Criolla, escuela local y la comunidad en general.

PALABRAS CLAVE: Enfermedades transmitidas por vectores, educación ambiental, residuos sólidos, trabajo con la comunidad.

TOWARDS AN ECOSYSTEM APPROACH TO DENGUE WITH A GROWING ROLE OF NON-FORMAL EDUCATION

ABSTRACT: *Aedes aegypti* is the main transmitter of dengue. This disease is associated with anthropic activity especially in homes and their close surroundings. Breeding sites are generally containers that can accumulate water, which are the breeding sites for this mosquito. The elimination of these breeding sites is the best proven and most efficient strategy to reduce the population of this insect that transmits dengue and other viruses such as Zika and chikungunya. To avoid their proliferation, it is essential to understand our role and responsibility to accumulate these elements. For this reason, it is very important that citizens take an active role in the management of the environment and in the surveillance of the home environment. Achieving this objective is a communicational process of certain complexity, and here it implies a message with correct and appropriate content for the recipient and the articulation with the media through which it is issued. The high and persistent abundance of *Aedes aegypti* and the increase in epidemics and their magnitude warn that the expected and essential attitudinal changes have not been achieved. The ecosystem approach in human health (EcoHealth, a complex approach that involves community empowerment, intersectoral and transdisciplinary work, among other aspects) seems to be the most promising way to reach success, or at least we approximate it. A experience is realized in the province of Entre Ríos, Argentina, which constitute non-formal education, based on university extension project of the Universidad de Buenos Aires in the context of vector biology research and coupling with programs of a government entity of Entre Ríos, National Institute of Agricultural Transfer, Municipality of the city of La Criolla, local school and the community in general.

KEYWORDS: Vector-borne diseases, environmental education, solid waste, work with community

RUMO A UMA ABORDAGEM ECOSISTÊMICA DA DENGUE COM UM PAPEL CRESCENTE DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

RESUMO: O *Aedes aegypti* é o principal transmissor da dengue. Doença esta associada à atividade antrópica principalmente em residências e arredores. Os criadouros geralmente são recipientes que podem acumular água, que são os criadouros desse mosquito. A eliminação desses criadouros é a estratégia mais comprovada e eficiente para reduzir a população desse inseto transmissor da dengue e dos outros vírus como o Zika e o chikungunya. Para evitar sua proliferação, é fundamental entender nosso papel e responsabilidade em acumular esses elementos. Por isso, é muito importante que os cidadãos tenham um papel ativo no ordenamento do meio ambiente e na vigilância do ambiente doméstico. Atingir este objetivo é um processo da comunicação de certa complexidade, e aqui implica uma mensagem com conteúdo correto e adequado para o destinatário e a articulação com os meios através dos quais é emitida. A alta e persistente abundância do *Aedes aegypti* e o aumento das epidemias e sua magnitude alertam que as esperadas e essenciais mudanças da atitude

não foram alcançadas. A abordagem ecossistêmica (EcoSalud, abordagem complexa que envolve empoderamento da comunidade, trabalho intersectorial e transdisciplinar, entre outros aspectos) parece ser a forma mais promissora de alcançar o sucesso, ou pelo menos nos aproximamos dele. Uma experiência é relatada no estado de Entre Ríos, Argentina, que constitui educação não formal, de um projeto de extensão universitária da Universidad de Buenos Aires no contexto de pesquisa em biologia vetorial e acoplamento a programas de uma entidade governamental de Entre Ríos, Instituto Nacional de Transferência Agrícola, Município da cidade da La Criolla, a escola local e a comunidade em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças transmitidas por vetores, educação ambiental, resíduos sólidos, trabalho com a comunidade.

BIOLOGÍA DE Aedes Aegypti

Aedes aegypti es una especie de mosquito actualmente tropi-cosmopolita. Its distribution is cosmopolitan; it lives in tropical and subtropical areas, y su distribución parece haber aumentado (Jansen & Beebe 2010). Originario de África, fue introducido en América, en su conquista, donde encontró condiciones ambientales propicias para su proliferación (OPS 1987). Esta especie, machos y hembras, se alimenta de jugos vegetales azucarados, y segundas, además, toman sangre de vertebrados, actividad conocida como hematofagia. este comportamientos es imprescindible para obtener proteínas que se utilizarán para elaborar los embrione. En el caso de *A. aegypti*, las hembras muestran elevada preferencia por la alimentación con sangre humana, lo que se conoce como antropofilia (Silver 2008, Harrington *et al.* 2001). *A. aegypti* adhiere sus huevos a las paredes internas de recipientes que puedan acumular agua, especialmente en las viviendas. Los ambientes urbanos ofrecen, así, abundantes posibles sitios de cría para este mosquito, como estructuras, recipientes o elementos que funcionen como tales en los domicilios y sus alrededores cercanos. En esos sitios con agua los mosquitos desarrollan sus estados inmaduros (larvas y pupas).. Estos objetos frecuentemente criaderos son floreros, frascos, baldes, canaletas tapadas, tachos plásticos, latas, bebederos de animales y cubiertas de vehículos (Grech & Ludueña-Almeida 2016).

Aedes Aegypti y su rol como vector

Las enfermedades transmitidas por vectores tienen cada vez más relevancia y son, en forma creciente a nivel mundial, una problemática más grave en los países tropicales y subtropicales. Este mosquito es el principal transmisor de los virus del dengue, el chikungunya y el Zika, El mosquito hembra al picar para ingerir sangre, inocular saliva con propiedades anticoagulantes y anestésicas, y en este acto puede transmitir alguno de estos virus mencionados desde una persona infectada a una persona sana (PAHO 1994). En las últimas décadas, la incidencia (cantidad de casos nuevos) y el número de casos de dengue ha aumentado enormemente a nivel mundial, estimando que alrededor de la mitad de la

población del mundo se encuentra en riesgo de contraer esta enfermedad (WHO 2020). En cuanto a las Américas en 2019 se registraron los valores más altos de casos de la historia (WHO 2019), lo que marca como un problema que se incrementa en vez de menguar. El aumento exponencial de esta enfermedad se relaciona con diferentes causas, entre ellas los cambios ambientales, el aumento creciente del uso de plásticos, la acumulación de residuos sólidos, algunos como recipientes o similares objetos que funcionen reteniendo agua, la urbanización no regulada, el transporte y los viajes que pueden transportar personas infectadas en pocas horas de un sitio a otro del mundo. Al llegar esta persona infectada a un sitio donde esté presente el vector, puede derivar en la diseminación de la enfermedad, lo cual es más grave cuando la densidad poblacional de este mosquito es muy alta (PAHO 1994).

En las áreas más pobladas el riesgo de transmisión es más alto (Parks & Lloyd 2004). Mientras que a escala de la vivienda, la presencia de jardines, aumentaría la probabilidad de tener criaderos en ellas, debido a que se genera un hábitat propicio, donde aparecen objetos y recipientes relacionados con la jardinería (Pozo *et al.* 2007, Marquetti *et al.* 2007, Burrioni 2007). Las características propias de los recipientes, del agua que contiene, así como su ubicación espacial, se relacionan con la selección de las hembras de este mosquito sino también en la eclosión de los huevos, el posterior desarrollo de larvas y pupas, y la emergencia de los adultos (Grech & Ludueña-Almeida 2016).

AEDES AEGYPTI Y SU DIFÍCIL CONTROL

Un problema es cómo se dispersa este mosquito en forma pasiva, por conductas humanas. Actualmente, el transporte de recipientes o elementos que han sido criaderos por vía marítima, aérea o terrestre, ha servido y sirve como medio de dispersión pasiva de sus huevos, tal como fue el caso de los neumáticos usados comercializados de un continente a otro (PAHO 1994, WHO 2009). En Argentina, lugar donde se desarrolló la experiencia a continuación relatada, este mosquito ingresó en 1986, y en el último siglo, ha experimentado una expansión en su área de distribución, hacia el sur y al oeste del país. Este hecho estaría relacionado con el aumento de las temperaturas medias ambientales (Malacalza & Momo 2013), pero también por el efecto isla de calor de las ciudades que pueden sumar aumento de humedad por riego.

Durante décadas el control de este mosquito se logró principalmente por métodos químicos, el rociado con adulticidas, pero los resultados fueron y son muy poco eficientes. Los mosquitos crean resistencia a los mismos, solo mata al estado adulto, mata también a los predadores naturales de los mosquitos, entre otros problemas. Estudios realizados en varios países demostraron que la aplicación de adulticidas en forma preventiva, no da resultados para controlar a *A. aegypti*. Además de no lograr el objetivo, estos productos causan impactos negativos, tanto a nivel ecológico como sanitario (Ferrer 2003),

pues presentan poca especificidad (acción sobre especies no blanco) y un riesgo de exposición de la población humana en general (González *et al.* 2016), y por supuesto para grupos de personas son más vulnerables. Por ello, el uso de medidas que disminuyan significativamente este riesgo son de gran importancia (Harburguer *et al.* 2016). El uso de insecticida adulticida en forma de rociado solo se debe utilizar en casos de epidemia para matar a los mosquitos hembra que pueden estar infectados (Harburguer *et al.* 2016).

Las medidas de control más adecuadas deberían centrarse en las etapas de vida previas, es decir estados inmaduros, antes del estado adulto, potencialmente infectante. Las recomendaciones consisten en eliminar aquellos contenedores de agua donde pueda desarrollarse este vector (Unicef 2009), además de mantener corto el pasto, colocar mosquitero, usar repelente, etc. (Fundación Huésped, <https://www.huesped.org.ar/informacion/zika-y-dengue/dengue/>), controlar objetos en los jardines o patios por detrás de las viviendas (Burroni *et al.* 2020) Por otro lado, los programas de saneamiento ambiental y eliminación de criaderos no han sido suficientes por si solos para disminuir los índices de infestación (Harburguer *et al.* 2016).

Frecuentemente se observa que el escaso conocimiento acerca de los mosquitos y de su rol en las enfermedades coincide con una reducida o nula acción de control vectorial en las viviendas (Burroni *et al.* 2016). En el caso del dengue, se pretende que las personas adquieran nuevas prácticas tendientes a la eliminación o evitación de criaderos. Sin embargo, mundialmente se advierte que este tipo de recomendaciones, sumados a por conocimientos generales y básicos acerca de los mosquitos y el dengue, no siempre logran el objetivo deseado (Pozo *et al.* 2007). Los programas de participación comunitaria tampoco exitosos por si solos sino que, en ocasiones, funcionan en forma complementaria con las campañas tradicionales de vigilancia y control (Calderón-Arguedas *et al.* 2007). Sumado a esto, la comunicación y educación para la salud (Licastro *et al.* 2010). Se ha observado, que este contenido adecuado a la población destinataria está presente reiteradamente y con atención creciente en la enseñanza primaria, secundaria y terciaria, formando parte de sus currículos (datos sin publicar). Existe, en general, material de divulgación elaborado por organismos gubernamentales o por centros de investigación científica (e.g. <https://mosquitosargentina.wordpress.com>), educación de distintos niveles u organizaciones no gubernamentales (e.g. <https://dengueinfoar.wordpress.com/>, www.huesped.org.ar/, Unicef). A pesar de los esfuerzos en las campañas contra el dengue y en el abordaje formal, las estadísticas muestran un alto número de criaderos, y el control no se ha alcanzado en realidad. La participación de la comunidad requiere un vínculo continuo entre ésta y el personal que ejecuta el programa, con objeto de poner en marcha actividades tendientes a modificar los comportamientos humanos que propician la proliferación y el mantenimiento de criaderos potenciales de *A. aegypti*. Además, los criaderos no pueden eliminarse con solo mejorar los servicios básicos (e.g. saneamiento ambiental, suministro de agua potable, aguas residuales encaminadas correctamente); también es esencial modificar las prácticas

y comportamientos humanos que favorecen su existencia (Harburguer *et al.* 2016). Este es el objetivo más difícil para todo el planeta.

IMPLICANCIAS DEL ENFOQUE ECOSISTÉMICO A ESTA PROBLEMÁTICA

Como ha sucedido históricamente para las enfermedades vectoriales, aún persiste la tendencia a esperar la toma de medidas exclusivamente gubernamentales, verticales (modelo básicamente *top-down*), fundada en la concepción popularmente arraigada de un Estado proveedor, decisor y ejecutor; mientras que las acciones individuales no se conciben como importantes para controlar al *A. aegypti*. Se ha enfatizado que para alcanzar la sostenibilidad de políticas de prevención son necesarias nuevas estrategias en las cuales los recursos y la toma de decisiones no estén centralizados (Spiegel *et al.* 2005, Parks *et al.* 2004) lo que resultaría más adecuado para un modelo sustentable (Spiegel *et al.* 2005, Pérez-Guerra *et al.* 2005). Esto, por supuesto, no significa desresponsabilizar al Estado cuyo papel es crucial, al proporcionar los servicios básicos de modo apropiado, y garantizar la enseñanza curricular, la divulgación y la vigilancia acerca de esta enfermedad. Una modalidad para atraer la atención de todos requiere contemplar las costumbres de cada comunidad y sus intereses particulares, incluyendo las diversas dimensiones culturales, lo que incluye eventos locales que congreguen a gran parte de la población, como ferias y festivales. No parece existir una estrategia universal, pero si los pobladores se sienten involucrados en las propuestas se obtendría una mayor participación en favor de iniciativas populares articuladas con acciones gubernamentales. Éstas consisten fundamentalmente en mensajes radiales, spots televisivos y folletería elaborados por instituciones locales y/o el Ministerio de Salud de la Nación. La experiencia descrita constituye una propuesta novedosa y un canal de divulgación alternativo, sin antecedentes para esta enfermedad, centrado en la sinergia que surge de acoplar las acciones participativas de diferentes actores.

Ciertos eventos que congregan a la comunidad pueden aprovecharse para la difusión de conocimientos y medidas preventivas, con el fin de involucrarla como responsable en el cuidado del ambiente urbano, y más específicamente en sus hogares. A diferencia de la unidireccionalidad de las propuestas clásicas, el abordaje interactivo brinda la oportunidad de despejar inquietudes emergentes en el proceso comunicativo de esos saberes específicos sobre mosquitos, enfermedades transmitidas por estos, posibles criaderos y formas de prevención. Una de esas propuestas interactivas se enmarca en los llamados enfoques ecosistémicos (Betancourt *et al.* 2016), que consideran las dimensiones ecológicas, gubernamentales, sociales, científicas, educativas y ambientales, en un ámbito de trabajo transdisciplinario e intersectorial. Tales fueron algunas de las últimas experiencias que lograron la atención de pobladores hacia el dengue en ciertas ciudades de América Latina [e.g. Schweigmann *et al.* 2009, Basso 2010, Spiegel *et al.* 2005].

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN: UNIENDO IDEAS Y OBJETIVOS

Desarrollamos aquí una experiencia realizada en julio y octubre del 2015 con el mencionado enfoque, efectuada en La Criolla, Departamento de Concordia, provincia de Entre Ríos, Argentina. Esta es un municipio de 2382 habitantes y una superficie de 3760 km². La actividad fue intersectorial e interdisciplinaria, producto de proyectos coordinados, consecutivos y articulados con investigaciones y programas de control estatales en la lucha contra el dengue. La coordinación la llevó a cabo principalmente por nuestro Proyecto de Extensión Universitaria, de la Universidad de Buenos Aires (UBANEX 6) “En mi casa no criamos mosquitos: estrategias de control y prevención de enfermedades transmitidas por mosquitos domiciliarios en Entre Ríos”. La actividad se denominó, por consenso entre los sectores participantes, como el “*Primer concurso de patios en armonía con el ambiente*” y fue abierta a toda la comunidad del municipio. Los objetivos que perseguíamos, eran básicamente cinco: 1) incentivar el cuidado, orden y limpieza regular de los patios y jardines para evitar tener en recipientes o estructuras que puedan ser criaderos de mosquitos, como *A. aegypti*), 2) fomentar el reciclaje y la reutilización de elementos para disminuir los residuos sólidos, 3) fomentar la práctica de una jardinería responsable en cuanto a cómo se usan los elementos, 4) incentivar a realizar actividades creativas artísticas en sus hogares generando ambientes-arte que puedan disfrutar tanto los habitantes de las viviendas pero también la comunidad, 5) promover el desarrollo de huertas orgánicas familiares (generar alimento más sano y más económico en sus hogares) y generación de compost en el hogar (reduciendo desechos orgánicos obteniendo un producto para fertilizar las tierras donde cultivan), realizándolo de modo ordenado. La actividad se desarrolló intentando no darle más peso a uno que otro objetivo-proyecto. Los demás objetivos, segundo, tercero, cuarto, e incluso el quinto, también confluyen en potenciar el primer objetivo. En el caso del segundo objetivo, esa actividad conlleva a reducir la población de mosquitos domiciliarios como *A. aegypti*, dado que los elementos que son considerados para reciclar o bien reutilizados, dejan de estar sin uso y/o a la intemperie impidiendo que sean potenciales criaderos de mosquitos. En el caso del tercer objetivo, el cuidado de elementos que se usan en jardinería como regaderas y bajo-macetas, guardar las macetas sin usar o ubicarla de modo que no junten agua, no mantener plantas enraizando en agua (hacerlo con arena regada o hacerlo por escasos días y luego plantarlos en tierra), no acumular agua de lluvia para riego y si no es posible evitarlo, tapar correctamente estos contenedores, no dejar en baldes con pequeñas palas o elementos que se usaron para arreglar o cuidar plantas a la intemperie y que puedan acumular agua; todo esto evita criaderos de mosquitos. En el caso del cuarto objetivo, aunque se relaciona con la creatividad y actividades plásticas, al estar enfocadas sobre áreas de los hogares, como son los patios y jardines, las “miradas y cuidados” reducirán las posibilidades de que allí se encuentren objetos que acumulen agua

(porque se realizó insistiendo con este aspecto). Por último, en el quinto objetivo.

En esta experiencia participaron entidades gubernamentales: la Comisión Administradora para los Fondos Especiales de Salto Grande (CAFESG) y el Municipio; la Escuela Provincial de Nivel Medio N°5, la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER); el Centro de Salud La Criolla; instituciones nacionales: el “Área de Agricultura Familiar” de la Mesa de Gestión Local para la Economía Social y Solidaria, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA), el Club Social y Deportivo Juan Bautista Alberdi y la comunidad en general. En el concurso participaron 46 familias. La duración fue de tres meses, durante los cuales se llevaron a cabo visitas domiciliarias quincenales para asistir a los participantes a la vez que se trataban de evaluar la proporción de infestación de los hogares (hogares con criaderos de este mosquito dividido hogares visitados) y/o la variación de los potenciales criaderos allí presentes. Este concurso generó un alto impacto por su difusión (al ser promocionado a través de las radios, los periódicos y un canal de televisión local) aun en los pobladores que no participaron de éste. De este modo se logró ampliar el alcance de los mensajes de prevención – fundamentalmente difundidos por los medios de comunicación- y paralelamente se logró un mayor porcentaje de ingreso a las viviendas. No parecían ser competidores al finalizar la experiencia, era todo una fiesta. Otros pobladores se acercaron posteriormente para obtener mayor información en estos temas y otros. Muchos de los vínculos generados se mantienen, y se conectan por redes sociales.

Para la difusión del concurso se diseñaron folletos y afiches en cuya elaboración participaron estudiantes y docentes de las escuelas y los estudiantes voluntarios de las universidades involucradas. Esta iniciativa demandó la capacitación previa de las aproximadamente cincuenta personas que formaban parte del equipo de trabajo desde diferentes aristas. Estas fueron, alumnos de la carrera de Salud ambiental (UNER), científicos y docentes universitarios (UBA), alumnos de la carrera de Ciencias Biológicas (UBA), docentes de artes plásticas, de nivel secundario, personal de la municipalidad local, becarios del Programa “Sensibilizadores Ambientales” con su proyecto de Residuos Sólidos (CAFESG), otras personas pertenecientes a esta última institución e ingenieros agrónomos del “Área de Agricultura Familiar” del INTA.

Se evaluaron los domicilios inscriptos en el concurso (el relevamiento al realizarse en meses frescos, no se hallaron mosquitos de *A. aegypti*, pero justamente buscábamos el trabajo en estos meses para llegar a octubre o noviembre con la menos cantidad de criaderos posibles, al menos en el grupo de viviendas que se estudiaba). Esta actividad fue la primera que se realizó en el municipio en busca de criaderos de mosquitos. Posteriormente, se efectuaron visitas de seguimiento a las viviendas, y se brindaba información e incentivaba a la colaboración entre vecinos, y también a que ellos divulguen a sus vecinos cercanos sobre la actividad que realizaban y para qué. Todos participaron en tareas de descacharrización, considerando esto como la eliminación de objetos que

puedan actuar como potenciales criaderos, mediante su descarte o reutilización, limpiar los interiores de recipientes que contuvieron agua, dar vuelta elementos que puedan acumular agua, tapar aquellos que sean utilizadas para reserva de agua para consumo en el hogar en diferentes prácticas, pasar a tierra plantas en agua, y otras acciones en el mismo sentido. Esta actividad la comprendieron que era para para mejorar el estado de sus hogares. Otros vecinos no participantes, se sumaban a esto, por avisos de los concursantes y por las entrevistas en radio que se efectuaban cada 15 días, y notas en el periódico local. De los distintos proyectos se fueron diseñando talleres muy informales, donde se trabaja un tema, se tomaba la merienda, y se afianzaban vínculos contando historias y anécdotas, tomando mate de por medio (bebida típica de Argentina y mucho más en la región del Noreste). En estos encuentros se proveía de algunos insumos, ej.: cemento para tapar alguna imperfección de algo que quisieran mejorar (pequeñas cosas), pintura sintética para pintar objetos que se reutilizaban, para las personas que carecían de recursos, en esos momentos se distribuía información en formato papel, se asesoraba, se despejaban dudas, etc.). Las visitas se iban tornando muy distendidas e incluso divertidas, mucha interacción donde ellos aprendían y también las personas que trabajan en el proyecto. Los participantes iban contando los cambios en sus viviendas con mucho entusiasmo, y se asombraban de los cambios producidos en el pueblo, ya que muchas producciones y cuidados quedaban a vista de toda la comunidad, y hubo concursantes que llevaron la tarea a sus veredas también. Una vez concluido los tres meses los patios y jardines de las viviendas fueron evaluadas en cuanto a la disminución de chatarra y objetos obsoletos, orden, vegetación controlada (césped corto, poda de arbustos), y otros aspectos menores. En su gran mayoría (90%) de forma moderada a alta (Tabla 1).

También se contabilizaron los potenciales criaderos de *Ae aegypti* (objetos o estructuras que contuvieran agua en el momento de la primera visita, y al final del concurso). Ninguna aumentó el número de potenciales criaderos, escasas mantuvieron aquellos potenciales (hay que tener en cuenta que, por ejemplo, los bebederos de animales constituyen potenciales criaderos en el momento de la visita, y la presencia de estos son inevitables, y en el porcentaje de los que mantuvieron potenciales criaderos se encontraron muchos de estos casos). Pero un porcentaje muy alto redujo la cantidad de posibles criaderos (Tabla 2). El éxito entonces, es la suma de los que disminuyeron y muchos de los que que mantuvieron, por la razón antes explicada.

ESTADO DE LOS JARDINES	%
Mejoraron en gran medida*	33
Mejoraron moderadamente**	57
Mejoraron escasamente***	10
Invariantes	0

TABLA 1. Evaluación de los jardines donde se tuvieron en cuenta diversas variables, entre ellas la diferencia en el número de criaderos potenciales al inicio y al final del concurso. Unidad de muestreo: cada vivienda. *Cambios superiores al 80%; **entre el 80 y el 40%; ***entre el 40 y el 1%.

VARIACION DE CRIADEROS POTENCIALES	%
Mantuvieron su número	14
Redujeron su número	86
Aumentaron su número	0

TABLA 2. Evaluación de los criaderos potenciales (recientes o antiguos, con o sin agua). Unidad de muestreo: cada vivienda.

También se contabilizaron los potenciales criaderos de *Ae aegypti* (objetos o estructuras que contuvieran agua en el momento de la primera visita, y al final del concurso). Ninguna aumentó el número de potenciales criaderos, escasas mantuvieron aquellos potenciales (hay que tener en cuenta que, por ejemplo, los bebederos de animales constituyen potenciales criaderos en el momento de la visita, y la presencia de estos son inevitables, y en el porcentaje de los que mantuvieron potenciales criaderos se encontraron muchos de estos casos). Pero un porcentaje muy alto redujo la cantidad de posibles criaderos (Tabla 2). El éxito entonces, es la suma de los que disminuyeron y muchos de los que que mantuvieron, por la razón antes explicada.

Desde el interés del orden de patios y jardines, considerando la presencia de ambientes favorables para la proliferación de mosquitos domiciliarios, como *A. aegypti*, los resultados fueron muy alentadores, ya que el objetivo se cumplió, pero además las personas fueron a los talleres de forma animada disfrutando de los encuentros. Esto avalaría que mediante actividades planificadas conjuntamente con diversas instituciones y actores sociales, en el marco actividades semi-recreativas, como el ejemplo expuesto, es posible concientizar sobre el cuidado del ambiente y la salud. Acercar así sin mencionarlo, el concepto de UNA SALUD. Un cierre en la entrega de premios, que luego se extendió a todos los participantes con entrega de plantas nativas frutales, otras plantas, semillas, por ejemplo, se habló sobre lo que significó para la comunidad la actividad. La aproximación

a la visión de lo importante de cuidar este ambiente cercano a nosotros. El encuentro final fue una fiesta, donde fue convocado el pueblo. Las personas llegaron de esta forma distanciada de la “obligación y responsabilidad” (que en la mayoría de los casos apelan los spot televisivos, radiales, en folletos, flyers, etc.), de modo informal y semi-lúdico a este concepto de la importancia del cuidado de los patios y jardines.

Es importante recalcar que diversas experiencias de trabajo junto a la comunidad para prevención del dengue son publicadas, en forma cada vez más frecuente, en revistas de diferente prestigio. El prestigio de una revista no debería bloquear o desvalorizar trabajos como estos, porque son pilares para que este tipo de enfoques sean cada vez más relevantes, más conocidos, y por ende con mayores probabilidades de tener cierto éxito.

Las experiencias, como la experiencia desarrollada, proporcionan oportunidades para el acercamiento entre disciplinas, sectores gubernamentales, entidades sociales y referentes sociales con un objetivo o varios, logros que no se alcanzarían de otra manera. Por supuesto, presenta muchos desafíos dado que atraviesa límites tradicionales de acción, pero las barreras nunca se rompen si se intentan quebrar. Este tipo de experiencias no solo enriquece el conocimiento sobre los saberes y prácticas de los ciudadanos, sino que también permite la reflexión mediante la forma en que se logran los mismos, de modo de obtener cambios positivos y significativos en lo relativo a la prevención del dengue (y últimamente de otras virosis importantes como Zika y chikungunya). Además, posibilita a los ciudadanos reflexionar acerca de la importancia de su accionar para mantener un ambiente domiciliario seguro, no solo respecto al dengue sino también a otras posibles amenazas por parte de organismos invasores plagas (como escorpiones), o parásitos, como por ej., por roedores, pulgas, garrapatas, etc. Cabe subrayar que trabajos como el señalado produce impactos, sociales, económicos y ambientales a la hora de optimizar el control de este mosquito de gran importancia sanitaria. Es imprescindible tener en cuenta que este enfoque, relativamente novedoso, puede tener matices en comunidades diferentes. Y, finalmente, no perder de vista que constituye una aproximación que conecta la gestión ambiental integrada con una comprensión holística de la salud humana, considerando los factores sociales, económicos y culturales inherentes al ecosistema urbano, como lo aquí planteado.



REFERENCIAS

BASSO, C. **Abordaje ecosistémico para prevenir y controlar al vector del dengue en Uruguay.** Montevideo, Universidad de la República Uruguay Press, 2010. 283 p.

BECKERT, N.; PETRIC, D.; ZGOMBA, M.; BOASE, C.; MADON, M.; DAHL, C. KAISER, A. **Mosquitoes and their control.** 2º ed. Heidelberg, Springer, 2010. 577 p.

BETANCOURT, O.; MERTENS, F.; PARRA, M. **Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente.** COPEHLAC (Comunidad de Práctica sobre el Enfoque Ecosistémico en Salud Humana). Quito, Abya Laya, 2016, 295 p.

BURRONI, N.; PERESAN, L.; GLEISER, R. **El jardín del fondo...el jardín del olvido.** Reflexiones ambientales urbanas, Disponible en: <https://mosquitosargentina.wordpress.com/2020/03/06/el-jardin-del-fondo-el-rincon-del-olvido/> Buenos Aires, mar. 2020.

BURRONI, N. **Comunidades de culícidos en hábitat de cría urbanos: Dinámica espacial y relaciones con variables macro y micro ambientales.** 2007, 198 p. Tesis para obtener el grado de Doctora en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.

BURRONI, N. E.; PERESAN, L.; OCAMPO MALLOW, C. ***Aedes aegypti* y virus dengue: saberes y prácticas para el control.** En: BERÓN, C. M.; CAMPOS, R. E., GLEISER, R. M.; DÍAZ-NIETO, L. M.; SALOMÓN, O. D.; SCHWEIGMANN, N. **Investigaciones sobre mosquitos de Argentina.** Mar del Plata, 2016, Cap. 27, p. 339 – 347.

CALDERÓN-ARGUEDAS, O.; TROYO, A.; SOLANO, M. E.; AVENDAÑO, A. **Impacto de una iniciativa de participación comunitaria sobre los índices larvales tradicionales para *Aedes aegypti* (Diptera: culicidae) en una comunidad urbana en riesgo de dengue en San José, Costa Rica.** Rev Biomed., vol. 18, p. 27-36, jan. 2007.

FERRER, A. Intoxicación por plaguicidas. ANALES Sis, San Navarra, n. 26, p. 155-171. 2003.

FLAIBANI, N.; PÉREZ, A.; BARBERO, I.; BURRONI, N. E. Different approaches to characterize artificial breeding sites of *Aedes aegypti* using generalized linear mixed models. Infect Dis Poverty, v. 9, n. 1, p. 1-11., jul. 2020.

GONZALEZ, P. V.; ALVAREZ COSTA, A., HARBURGUER, L. V.; MASUH, H. M. Modificadores del comportamiento aplicados al control de mosquitos. En: BERÓN, C. M.; CAMPOS, R. E., GLEISER, R. M.; DÍAZ-NIETO, L. M.; SALOMÓN, O. D.; SCHWEIGMANN, N. Investigaciones sobre mosquitos de Argentina. Mar del Plata, 2016, Cap. 24, p. 302-315.

GRECH, M. G. & LUDUEÑA-ALMEIDA, F. F. 2016. Mosquitos que crían en microambientes acuáticos artificiales. En: BERÓN, C. M.; CAMPOS, R. E., GLEISER, R. M.; DÍAZ-NIETO, L. M.; SALOMÓN, O. D.; SCHWEIGMANN, N. Investigaciones sobre mosquitos de Argentina. Mar del Plata, 2016, Cap. 12, p. 142-156.

HARRINGTON, L.; EDMAN, J.; SCOTT, T. Why Do Female *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) Feed Preferentially and Frequently on Human Blood? J Med Entomol, v. 38, n. 3, p.: 411-422, maio, 2001.

HARBURGUER, L. V.; GONZALEZ, P. V.; ZERBA, E. N., LICASTRO, S.; MASUSH, H. M. Control químico de poblaciones de mosquitos. Cap. 18. En: BERÓN, C. M.; CAMPOS, R. E., GLEISER, R. M.; DÍAZ-NIETO, L. M.; SALOMÓN, O. D.; SCHWEIGMANN, N.. Investigaciones sobre mosquitos de Argentina. Mar del Plata, 2016, p. 223-232.

LICASTRO, S.; MASUSH, H.; SECCACINI, E.; HARBURGUER, L.; Zerba, L. **Innovación en herramientas de control del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor del dengue en Argentina.** Ciencia e Investigación., v. 60, p. 49-57. 2010.

MALACALZA, L.; MOMO, F. El ambiente, la ecología y la salud. En: MALACALZA, L. (comp.). Ecología y Ambiente. La Plata, 2013, cap. 7, p. 89.

MARQUETTI, M. C.; BISSET, J.; PORTILLO, R.; RODRÍGUEZ, M.; LEYVA, M. **Factores de riesgo de infestación pupal con *Aedes aegypti* dependientes de la comunidad en un municipio de ciudad de La Habana.** Rev. Cubana Med trop., La Habana, v. 59, n. 1, p. 46-51., abr. 2007.

OPS. 1987. *Aedes albopictus* en las Américas. Bol of Sanit Panam. 102: 624-633.

PAHO. 1994. **Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: guidelines for prevention and control.** Scientifics Publication No. 548, PAHO, Washington, DC.

PARKS, W. J.; LLOYD, L. S. **Planning social mobilization and communication for dengue fever prevention and control.** A step-by-step guide. Geneva: World Health Organization, 2004.

PARKS, W. J.; LLOYD, L. S.; NATHAN, M. B.; HOSEIN, E.; ODUGLEH, A.; CLARK, G. G.; GUBLER, D. J.; PRASITTISUK, C.; PALMER, K.; SAN MARTÍN, J. L.; SIVERSEN, S. R.; DAWKINS, Z.; RENGANATHAN, E. **International Experiences in Social Mobilization and Communication for Dengue Prevention and Control.** Dengue Bulletin, v. 28, p. 1-7. 2004.

PÉREZ-GUERRA, C.; SEDA, H.; GARCÍA-RIVERA, E. J.; CLARK, G. G. Knowledge and attitudes in Puerto Rico concerning dengue prevention. Pan Am J Health. v. 17, n. 4, p. 243-253. 2005.

POZO, E. J.; NEYRA, M.; VILCHEZ, E.; MELÉNDEZ, M. Factores asociados a la infestación intradomiciliaria por *Aedes aegypti* en el distrito de Tambogrande, Piura 2004. Rev Peru Med Exp salud Pública, Lima, v. 24, n. 2, p. 144-51, abr. 2007.

SCHWEIGMANN, N.; RIZZOTTI, A.; CASTIGLIA, G.; GRIBAUDDO, F.; MARCOS, E.; BURRONI, N.; FREIRE, G.; D'ONORIO, V.; OBERLANDER, S.; SCHILLACI, H.; GÓMEZ, S.; MALDONADO, S.; SERRANO, C. **Información, conocimiento y percepción sobre el riesgo de contraer el dengue en Argentina: dos experiencias de intervención para generar estrategias locales de control.** Cad Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 25, sup. 1, p. 137-148. jan. 2009.

SILVER, J. B. **Sampling Adults by Animal Bait Catches and by Animal-Baited Traps.** En: Mosquito Ecology: Field Sampling Methods. New York: Springer, 2008. cap. 6, p. 493-675.

SPIEGEL, J.; BENNETT, S.; HATTERSLEY, L.; HAYDEN, M.; KITTAYAPONG, P.; NALIM, S.; NAN CHEE WANG, D.; ZIELINSKI-GUTIÉRREZ, E.; GUBLER, D. 2005. Barriers and bridges to prevention and control of dengue: the need for a social-ecological approach. Ecohealth, v. 2, p. 273-290. dez. 2005.

Unicef. 2009. **Participación social en la prevención del dengue: Guía para el promotor.** Argentina: Unicef. 89 p.

WHO 2019. **Region of the Americas records highest number of dengue cases in history; cases spike in other regions.** Disponible en: <https://www.who.int/news-room/detail/21-11-2019-who-region-of-the-americas-records-highest-number-of-dengue-cases-in-history-cases-spike-in-other-regions> (visitado el 1-9-2020).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acreditação 78

Apoio educacional 26

Aprendizagem 11, 12, 13, 14, 15, 22, 26, 27, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 68, 69, 70, 71, 78, 87, 89, 93, 94, 97, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 117, 123, 128, 131, 143, 146, 147, 148, 149, 155, 157, 158, 161, 163, 164, 165, 170, 171, 173, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 211, 221, 224, 226, 227, 228, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 241

Artes plásticas 57, 214, 215, 216, 217, 218

Avaliação 4, 18, 27, 29, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 94, 132, 138, 144, 149, 156, 157, 161, 162, 164, 168, 174, 178, 188, 197, 198, 200, 206, 234

B

Bacharelado interdisciplinar 64, 65, 70, 71, 77

Bioquímica 234, 237, 238

Bullying 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

C

Centro de atenção psicossocial 228, 229, 230

Cidadania 21, 23, 98, 115, 166, 168, 172, 181, 214, 232

Coeducação 16, 18, 19, 20, 23

Conservadorismo 1, 2, 5

D

Desenvolvimento infantil 179, 190, 191

Desistência estudantil 128

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 51, 52, 64, 65, 70, 75, 77, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 172, 173, 174, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 206, 208, 211, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 228, 230, 231, 232, 235, 236, 241, 243

Educação especial 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 142, 143, 145, 146, 147, 149, 150,

151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 192, 196, 197, 198

Educação infantil 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 41, 99, 100, 102, 103, 105, 152, 153, 173, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190

Educação intercultural 122, 123, 127

Educação popular 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 121

Educação superior 1, 2, 3, 4, 8, 9, 16, 70, 146, 147, 160, 236

Educación ambiental 51

Emprego 2, 132, 133, 201, 204, 205, 206

Enfermagem 228, 229, 230, 232, 233, 241

Enfermedades transmitidas por vectores 51, 52

Ensino-aprendizagem 49, 94, 195, 196, 199, 234, 235, 241

Enunciações 107, 110, 111, 112, 115, 117, 118

Estratégias 2, 3, 7, 13, 38, 39, 69, 91, 94, 98, 133, 145, 146, 147, 151, 154, 170, 175, 179, 184, 197, 199

Extensão 5, 26, 27, 36, 52, 88, 89, 152, 153, 160, 176, 200, 201, 202, 205, 210, 211, 214, 216, 218

F

Formação continuada 10, 11, 12, 13, 14, 15, 86, 87, 88, 89, 94, 146, 148, 149, 153, 155, 156, 159, 160, 173

Formação de professores 12, 15, 86, 87, 91, 93, 94, 95, 142, 153, 154, 159, 160, 161, 163, 165, 243

Formação docente 11, 14, 15, 95, 153, 234, 237, 241

Fronteira 122, 123, 124, 125, 126, 127

G

Gestão 1, 3, 8, 15, 26, 29, 41, 42, 49, 77, 91, 92, 124, 128, 141, 148, 152, 153, 156, 158, 166, 172, 173, 175, 176, 190, 200, 201, 205, 207, 211

Graduados 94, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212

H

Habilidades adquiridas 200, 201, 211

I

Inclusão 16, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 142, 147, 149, 150, 154, 158, 160, 163, 164, 165, 184, 186, 187, 193, 223, 225, 227

Inclusão escolar 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 142, 149, 154, 160, 163, 164

Inovação educacional 78

Inovações pedagógicas 10, 11, 12, 14, 65, 70

Integração 6, 78, 98, 116, 122, 123, 125, 126, 158, 173

Intervenções psicoeducacionais 179, 183, 184, 185, 188

L

Lazer 27, 96, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 168

Letramento 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 243

Lúdico 60, 96, 105, 106, 190

M

Modelos de letramentos acadêmicos 64

Modelos preditivos 128, 130, 131, 139, 140

Monitoria 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 242

P

Pedagogia 36, 86, 87, 93, 95, 120, 152, 172, 173, 175, 192, 193, 194, 199, 214, 216

Política educacional 3, 4, 7, 142

Política pública 26, 30, 36, 150

Políticas neoliberais 1

Prática pedagógica 10, 11, 12, 13, 108, 149, 163, 164, 182

Prevenção 6, 166, 171, 172, 173, 195, 228, 231

Programa de formação continuada 86, 89, 153

Projeto Educa Mais 26, 30

Psicologia escolar 179, 183, 188, 189, 190

Q

Química orgânica 234

R

Recreação educativa 96

Recreio dinâmico 96, 98

Redes neurais artificiais 128, 133, 137, 139

Reforço escolar 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 153

Resíduos sólidos 51, 53, 56, 57

Resultados 3, 10, 12, 18, 22, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 59, 64, 73, 78, 79, 81, 83, 84, 91, 98, 99, 107, 110, 131, 139, 140, 142, 150, 152, 166, 168, 170, 171, 176, 200, 202, 204, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 214, 216, 223, 226,

228, 231, 238

S

Saberes discentes 107

Satisfação 105, 200, 201, 202, 205, 206, 209, 211

Saúde mental 228, 229, 230, 231, 232, 233

Serviço social 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Smartphones 78, 79, 80, 81, 82, 84, 129

Sócio-histórico 10, 14

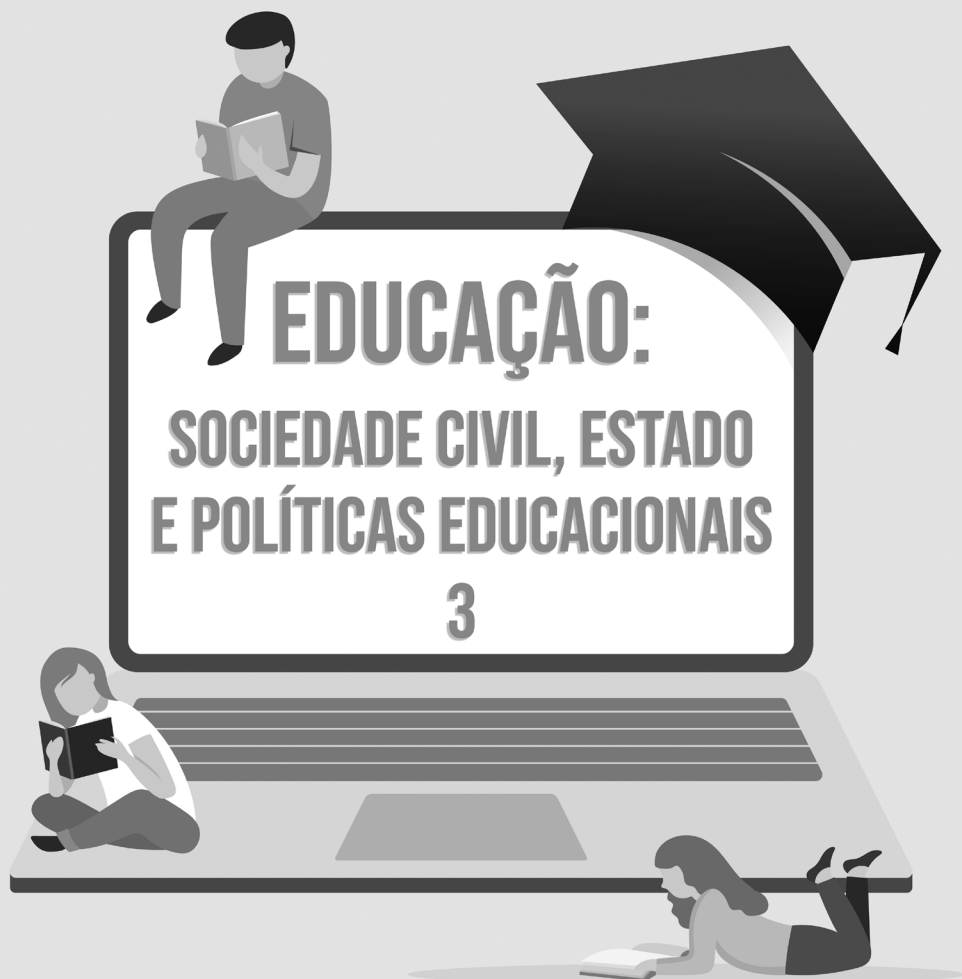
Surdos 146, 149, 223, 224, 225, 226, 227

Sustentabilidade 16, 18, 22, 23, 107, 108, 109, 112, 115, 116, 119

T

TIC 22, 82, 85

Trajetória 2, 5, 44, 48, 200, 201, 202, 203, 204, 211, 212, 222



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2021



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2021