

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

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

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

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



A educação enquanto fenômeno social: gestão e práticas pedagógicas

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto fenômeno social: gestão e práticas pedagógicas / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0421-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.217220908>

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



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência e buscando superar problemas estruturais, como a desigualdade social por exemplo. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores/as pesquisadores/as.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e de trato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado “**A Educação enquanto fenômeno social: Gestão e práticas pedagógicas**”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os diferentes sujeitos que fazem parte dos movimentos educacionais.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os inúmeros capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercrusa.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e superação das desigualdades sociais.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DESIGUALDADES SOCIAIS, COMPETÊNCIAS DIGITAIS E O DUALISMO NA EDUCAÇÃO

Ana Flávia Braun Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209081>

CAPÍTULO 2..... 10

NARRATIVAS NO COTIDIANO ESCOLAR: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA COORDENAÇÃO DE BAIXA VISÃO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

Eliana Leite Assis Figueiredo

Inês Barbosa de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209082>

CAPÍTULO 3..... 22

A TRANSDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE LITERATURA: DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

Priscilla Cláudia Pavan de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209083>

CAPÍTULO 4..... 35

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: O PAPEL DO PROINFO

Karen Angélica Seitenfus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209084>

CAPÍTULO 5..... 46

ESTUDIO DE CASOS, UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES NORMALISTAS

García Pereda Hilda

Ramírez Ramos Rubén

Avilés Quezada Daniel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209085>

CAPÍTULO 6..... 61

A EXPANSÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS RESSONANDO UMA CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO CONTEMPORANEA

Maria Lúcia Gomes Barbosa

Laila Vitória dos Passos Ambrozio Pereira

Patrícia Generozo Pataro

Scarlet Karen Buzzi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209086>

CAPÍTULO 7	77
USES AND APPLICATIONS OF VIRTUAL REALITY IN EDUCATION	
Jesús Alberto Flores-Cruz Elvira Avalos Villarreal Cesar David Ramírez Ortiz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209087	
CAPÍTULO 8	90
O (NÃO) TRABALHO DOS PROFESSORES DURANTE A PANDEMIA: DERIVAS DE SENTIDO E SILENCIAMENTO	
Deyvid Braga Ferreira Maria do Socorro Aguiar de Oliveira Cavalcante	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209088	
CAPÍTULO 9	101
A IMPORTÂNCIA DA INFLUÊNCIA CULTURAL E MUSICAL COMO MÉTODO EDUCATIVO	
Renan Bordião Nogueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209089	
CAPÍTULO 10	104
FATORES FAMILIARES QUE CONTRIBUEM PARA A FORMAÇÃO LEITORA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I	
Ana Lúcia da Silva Cruz Evanete Alves de Oliveira Aníbal Barrios Fretes Edimara Alves de Almeida	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090810	
CAPÍTULO 11	116
DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS <i>TIPOS PEDAGÓGICOS</i> NO CAMPO JURÍDICO BRASILEIRO	
Lucas Gabriel Duarte Neris	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090811	
CAPÍTULO 12	128
DIFICULDADES DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA POR PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ARRAIAL – PI	
Antônio Marciel de Jesus Gonçalves Jairo Menezes Ferraz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090812	
CAPÍTULO 13	140
AS CONTRIBUIÇÕES DAS TIC'S PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA	

REVISÃO DA BIBLIOGRÁFICA

Janaina Ribeiro Pireda Teixeira Lima

Nadir Francisca Sant'Anna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090813>

CAPÍTULO 14..... 147

A MAGIA DOS CLÁSSICOS INFANTIS COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM

Ilma Lopes Torres de Lima

Luimar Lopes Torres e Souza

Maria da Conceição Barroso da Silva Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090814>

CAPÍTULO 15..... 163

REVENTAR A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Marcelo Bruno da Silva Maceno

Maria Aparecida de Jesus Tosta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090815>

CAPÍTULO 16..... 169

CORPO EM MOVIMENTO-TRABALHANDO A PSICOMOTRICIDADE

Deusani da Silva Góes

Fátima Leite

Gessy Padilha da Luz

Rosilene da Luz Morales Minari

Terezinha Leite de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090816>

CAPÍTULO 17..... 180

AS VIDEOAULAS NA EDUCAÇÃO: OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM PRODUZIDO EM AULAS REMOTAS DE MATEMÁTICA

Márcia Regina Sousa de Olanda

Lucivaldo dos Santos Lima

Kayla Rocha Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090817>

CAPÍTULO 18..... 190

UMA NOVA DEFINIÇÃO DE MONITORIA: ADAPTAÇÃO AO ENSINO REMOTO DE MATEMÁTICA POR MEIO DO GERENCIAMENTO DE AMBIENTES VIRTUAIS E UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

Mateus Vinícius Santos de Azevedo

Lígia Danielly Rocha dos Santos

Jackson Gomes da Silva

Désio Ramirez da Rocha Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090818>

CAPÍTULO 19	196
CONFEÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGOS COMO SUBSÍDIOS PARA A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL	
Larissa de Lima Cardoso Claudia da Silva Leão Maria Rosileide Bezerra de Carvalho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090819	
CAPÍTULO 20	210
LA INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES EN EL APRENDIZAJE DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	
José Oscar Huanca Frias Rene Eduardo Huanca Frías Juan José Apaza Justo Julio Rumualdo Gallegos Ramos Vitaliano Enriquez Mamani Yaneth Carol Larico Apaza	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090820	
CAPÍTULO 21	218
FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE	
Vânia Aparecida Lopes Leal	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090821	
CAPÍTULO 22	232
MODELOS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS	
Alecia Saldanha Manara Fabiane Cristina Farsen Hunemeier Josiane da Rosa Kersch	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090822	
CAPÍTULO 23	240
DISCALCULIA: IDENTIFICAR E INCLUIR	
Jussara Bernardi	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090823	
CAPÍTULO 24	250
A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCACIONAIS PARA MELHORAR A ALFABETIZAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA	
Maria da Penha Nóbrega Uchoa cordeiro Maurilia Quinta Moreira Ana Paula da Costa Almeida Mary da Silva Costa Brandão Lenilza Cardoso Tavares	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090824	

CAPÍTULO 25	262
AULA INVERTIDA: UMA EXPERIÊNCIA NA DISCIPLINA DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	
Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090825	
CAPÍTULO 26	271
PERCEÇÃO DOS ESTUDANTES DO PRIMEIRO SEMESTRE DE NUTRIÇÃO DA UNIFOR SOBRE A METODOLOGIA DE ENSINO TEAM BASED LEARNING	
Lucas Ribeiro de Senna Souza	
Marília Porto Oliveira Nunes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090826	
CAPÍTULO 27	279
O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS E DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO MÉDICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Lucas Carvalho Vasconcelos	
Moany Alves Cisne	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090827	
SOBRE O ORGANIZADOR	281
ÍNDICE REMISSIVO	282

CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGOS COMO SUBSÍDIOS PARA A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Data de aceite: 01/08/2022

Data de submissão: 15/07/2022

Larissa de Lima Cardoso

Colégio Estadual Cidade de Camaçari
Camaçari/BA
<http://lattes.cnpq.br/5065146952964549>

Claudia da Silva Leão

Departamento de Ciências Exatas e da Terra,
Campus II Universidade do Estado da Bahia
Alagoinhas/BA
<http://lattes.cnpq.br/3717287620669792>

Maria Rosileide Bezerra de Carvalho

Departamento de Ciências Exatas e da Terra,
Campus II Universidade do Estado da Bahia
Alagoinhas/BA
<http://lattes.cnpq.br/6045291056148517>

RESUMO: Frente aos problemas ambientais da atualidade, como a degradação ambiental e a consequente perda da qualidade de vida, a humanidade enfrenta o grande desafio de criar uma ética planetária, que favoreça a mudança de comportamento da sociedade, necessária para garantir um desenvolvimento sustentável. Dentro desse contexto, a Educação Ambiental (EA) apresenta-se como o principal instrumento para reverter a crise socioambiental por que passa a humanidade. A utilização de jogos didáticos nas práticas de EA favorece o processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e criativas, contribuindo para construção de conhecimento, valores e

habilidades dos alunos. Diante desse fato, o presente trabalho visou instrumentalizar a prática pedagógica na abordagem da EA a partir da confecção e aplicação de jogos didáticos com temas ambientais. Para tanto, foi elaborado um kit didático contendo três jogos. Os jogos foram apresentados a professores e alunos de uma Escola Pública Estadual de ensino fundamental no município de Alagoinhas, Bahia, para testar a viabilidade destes jogos em sala de aula. A avaliação foi realizada através da aplicação de questionários semiestruturados e observação das aulas. Por meio destes instrumentos, foi possível verificar a satisfação dos professores, e o aumento do interesse e motivação dos alunos diante dos jogos. Assim, os jogos constituíram-se em subsídios didáticos viáveis para auxiliar os professores no desenvolvimento de práticas em EA, tornando as aulas dinâmicas e interessantes, ao passo que, contribuem para a formação de alunos mais conscientes de suas responsabilidades socioambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Jogos didáticos; Prática pedagógica.

CONFECTION AND APPLICATION OF GAMES AS SUBSIDIES FOR THE APPROACH OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT: Faced with today's environmental problems, such as environmental degradation and the consequent loss of quality of life, humanity faces the great challenge of creating a new planetary ethic that favors the change in society's behavior, necessary to ensure sustainable development. Within this context,

Environmental Education (EA) is the main instrument to reverse the socio-environmental crisis that humanity is going through. The use of didactic games in The practices favors the teaching-learning process, making classes more dynamic and creative, contributing to the construction of knowledge, values and skills of students. In view of this fact, the present work aimed to instrumentalize pedagogical practice in the approach of AS from the preparation and application of didactic games with environmental themes. To this do so, a teaching kit containing three games was elaborated. The games were presented to teachers and students of a State Public Elementary School in the municipality of Alagoinhas, Bahia, to test the feasibility of these games in the classroom. The evaluation was performed through the application of semi-structured questionnaires and observation of the classes. Through these instruments, it was possible to verify the satisfaction of the teachers, and the increase in the interest and motivation of the students in the face of the games. Thus, the games constituted viable teaching grants to assist teachers in the development of practices in AE, making classes dynamic and interesting, while contributing to the formation of students more aware of their social and environmental responsibilities.

KEYWORDS: Environmental Education, educational games, pedagogical practice.

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o mundo tem passado por grandes transformações: socioeconômicas, culturais e ambientais. A partir da revolução industrial, a relação de dominação homem/natureza foi drasticamente estabelecida, e o homem passou a intensificar a extração de recursos naturais em prol de seu “desenvolvimento”. Conseqüentemente, o consumo exacerbado dos recursos naturais ultrapassou a capacidade de renovação da biosfera, gerando um modelo de desenvolvimento incompatível com o equilíbrio ecológico que desencadeou a crise ambiental atual.

Verifica-se, então, a necessidade de desenvolver meios adequados que visem à formação de uma nova ética global, que torne o cidadão consciente de suas responsabilidades socioambientais, possibilitando a manutenção de uma melhor qualidade de vida para as futuras gerações.

Dentro dessa proposta, surge a Educação Ambiental (EA) como instrumento de construção da racionalidade ambiental (LEFF, 1999), que constitui um conjunto de atividades práticas, dentro de um processo educativo permanente e coletivo, sob o qual agimos e refletimos (LOUREIRO, 2004), em busca de soluções para os problemas ambientais enfrentados, possibilitando transformar a realidade de vida. Segundo Viel (2008), as mudanças geradas pela EA configuram um importante papel na atualidade, pois esta consiste numa aprendizagem ecológica para sustentabilidade, em que o aluno se torna consciente de seus atos e responsabilidades, atuando como articulador no processo de preservação ambiental e conseqüente promoção da qualidade de vida.

Diante da crescente crise mundial e da necessidade de mudança efetiva de comportamento, as discussões ambientais ganharam força por todo o mundo e passaram a

ser tema de muitos encontros. Em 1977, ocorreu em Tbilisi, capital da Geórgia, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA, ainda hoje, referência internacional para desenvolvimento de atividades em EA, que sinalizou ao mundo os meios de envolver a dimensão ambiental em todas as formas de ensino (DIAS, 2004). Muitos encontros foram realizados visando definir conceitos, objetivos, princípios e metas, os quais deram origem a documentos importantes que servem como guia para instruir práticas de EA por todo o mundo.

No Brasil a EA ganhou destaque após a realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, popularmente conhecida como Rio-92, na qual foram definidos acordos internacionais e deu origem a Carta Brasileira para Educação Ambiental. Porém a prática de EA no Brasil só passou a ser efetiva após a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e a revisão dos currículos escolares pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 1998, que lançou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que apresentam abordagens diversas, entre elas, o Tema Transversal Meio Ambiente.

Com a criação dos PCN's, ficou estabelecido que a temática ambiental no ensino formal deveria ser abordada de forma transversal, perpassando por todas as disciplinas e níveis de ensino, configurando uma nova educação, que cria meios para sensibilizar os alunos sobre o cuidado com o meio ambiente. "A educação para o desenvolvimento sustentável exige novas orientações; novas práticas pedagógicas, nas quais, se plasmem, as relações de produção do conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental". (LEFF, 1999; p. 127).

O uso de jogos didáticos apresenta-se como um método facilitador no processo de ensino-aprendizagem, em que os alunos assimilam mais rapidamente as informações de forma coletiva, que é fundamental para mudança de comportamento (KISHIMOTO, 2002). Através dos jogos, é possível simular situações problemas, promover e estimular ações coletivas, e sensibilizar cada jogador diante das questões ambientais.

Assim, este estudo teve por objetivos instrumentalizar a prática pedagógica na abordagem de EA a partir da confecção e aplicação de jogos didáticos com temas ambientais. Especificamente, criar e/ou adaptar jogos dinâmicos e ilustrativos que ajudem a despertar o interesse dos alunos pela EA; avaliar a viabilidade da utilização desses jogos como método educativo; sensibilizar os professores das diversas áreas do conhecimento, quanto à importância do ensino e prática da EA na escola, estimulando-os por meio dos jogos; e incentivar a prática da EA no âmbito escolar, despertando nos discentes a importância da preservação e conservação do meio ambiente.

Segundo Dias (2009), é grande a indisponibilidade de materiais didáticos voltados à EA no mercado brasileiro, o que corrobora com as ideias de Trajber e Manzochi (1996), quando afirmam ser imprescindível o atendimento à procura dos professores, fornecendo uma maior quantidade de subsídio didático sobre EA à escola formal.

Para tanto, foi confeccionado um kit com três jogos utilizando ferramentas como:

programas de computador, pesquisas na internet e matérias de papelaria, tomando como base conteúdos pertinentes à série trabalhada. Os temas escolhidos para a confecção dos jogos apresentam amplas abordagens sobre os problemas ambientais. Este trabalho foi desenvolvido com turmas de 7º ano, abordando temas diversos relacionados com conteúdo pertinente à série em questão.

Após confeccionado, o kit didático foi apresentado aos professores e alunos do sétimo ano da Instituição Escolar, com o objetivo de que estes pudessem avaliar a viabilidade dos jogos. O método de avaliação utilizado apresenta uma abordagem quantitativa/qualitativa descritiva, realizado através da aplicação de questionários semiestruturados.

A análise dos questionários em conjunto à observação das aulas de aplicação dos jogos permitiu verificar que o kit criado, apresenta-se como um importante subsídio didático, sendo este um método viável as práticas de EA no ambiente escolar.

2 I FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diante do modelo de desenvolvimento econômico que se estabeleceu, a questão ambiental surge como um problema mundial, apresentando contradições entre o modelo econômico-industrial e a realidade socioambiental.

Segundo Lima, “essas contradições, engendradas pelo desenvolvimento técnico-científico e pela exploração econômica, se revelaram na degradação dos ecossistemas e na qualidade de vida das populações, levantando, inclusive, ameaças à continuidade da vida no longo prazo”. (LIMA, 1999). A preocupação com os efeitos negativos gerados, que ameaçam a qualidade de vida, impulsionou reflexões e reações sociais em todo o mundo.

Diante desse fato, faz-se necessário a criação de estratégias, como a Educação Ambiental, visando à formação de cidadãos preocupados com a natureza partindo do princípio de que é preciso conhecer para preservar.

No Brasil as questões ambientais ganham força com a criação da Lei 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a qual em seu Artigo 2º define que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. (BRASIL, 1999). Desse modo, torna-se obrigatório a prática da EA nos processos de ensino/aprendizagem para todos os níveis de ensino, incorporando a dimensão ambiental de forma interdisciplinar.

Com a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/96, a EA tornou-se conteúdo curricular na Educação Básica, abordada em questões relacionadas ao meio ambiente, corpo e saúde.

No ano seguinte, o Ministério da Educação criaria o Programa Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, que considerou o meio ambiente como sendo um tema

transversal. Reigota (2009), ressalta que os PCNs marcaram a história da educação ambiental brasileira, visto que eles foram bem recebidos por educadores do país auxiliando-os em suas práticas.

Os jogos podem atuar como importantes mediadores na aprendizagem da criança/adolescente, e são capazes de proporcionar atividades educacionais mais criativas e motivadoras, além de promover possíveis alternativas de soluções para os problemas enfrentados. (PAZDA; MORALES; HINSCHING, 2009).

A Educação Ambiental possui uma perspectiva interdisciplinar que é, atualmente, necessidade na educação, mediante os problemas ambientais que a população mundial tem assistido. Os jogos didáticos são subsídios durante o processo de ensino/aprendizagem, e por terem caráter lúdico, favorecem atividades educacionais mais criativas e motivadoras para os alunos bem como para os professores. (CRIBB; BERTO, 2008).

3 | METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido a partir da confecção de um kit didático, composto por três jogos adaptados, destinados a auxiliar professores do Ensino Fundamental II, na abordagem do tema Educação Ambiental (EA). Dessa forma, o público-alvo desse trabalho foram professores das diversas áreas do conhecimento e alunos cursando o sétimo Ano - segundo ciclo do ensino fundamental- de uma Escola Estadual no município de Alagoinhas, escolhida, após visitas realizadas a três outras Instituições, em virtude do maior interesse e disponibilidade demonstrados pelos professores e alunos para a realização do trabalho.

3.1 Confecção do kit, aplicação e avaliação da viabilidade

O Kit é composto pelos seguintes jogos: **Caminhada Ambiental**, **Força do Meio Ambiente** e **Bingo Ambiental**, que abordam diversos temas sobre o meio ambiente, Figura 1. Segundo os PCNs, os temas relacionados ao meio ambiente precisam ser trabalhados de forma contínua e integrada, visto que, o referente estudo depende de um conjunto de conhecimento relativos a diversas áreas do saber. Diante disso optou-se por integrá-los no currículo por meio do que se chama de transversalidade: pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade. (BRASIL, 1997; p. 29). Para a criação dos jogos, foi necessário tomar como base os conteúdos trabalhados na série escolhida, de forma a criar perguntas/respostas, pertinentes ao nível cognitivo dos alunos.



Figura 1. Kit de jogos

Para cada jogo do Kit produziu-se um manual de instruções de fácil entendimento, que descreve a utilização correta dos jogos. Os jogos foram confeccionados para serem didáticos e ilustrativos, dessa forma, possuem muitas cores e imagens, curiosidades e dicas, visando estimular o interesse e a participação dos alunos.

Para a confecção dos jogos utilizou-se como ferramentas os programas de computador (Microsoft Office Word – versão 2007, e Corel Draw X5 - Adobe) pesquisas de imagens na internet e materiais de papelaria. Em seguida estão descritas as características de cada jogo, entre elas: o que é, os temas abordados, como foram confeccionados e a forma de jogar.

Jogo 01: Caminhada Ambiental

Trata-se de um jogo de tabuleiro, que aborda os temas: Desmatamento, Economia de água e energia, Extinção, Fauna, Flora, Poluição, Reciclagem e Queimadas. Durante a caminhada, os jogadores passam por situações-problema relacionadas aos temas abordados, Figura 2. Ao passo que brincam, os jogadores conhecem ações que são prejudiciais ao meio ambiente, e ações ecologicamente corretas que ajudam na preservação do mesmo. Busca-se, assim, favorecer o processo de sensibilização dos jogadores perante os problemas ambientais enfrentados diariamente. O tabuleiro foi criado com auxílio do programa Corel Draw, e as imagens foram obtidas de sites da internet. O jogo é composto por uma caixa de papel contendo: um tabuleiro impresso em folha de ofício A3 (29,7 x 42 cm), 4 pinos coloridos, 1 dado, 16 cartões de curiosidades que apresentam ações ecologicamente corretas, e um manual de instruções.



Figura 2. Jogo Caminhada Ambiental

Jogo 02: Forca do Meio Ambiente

A forca é um jogo de adivinhações, que se baseia em dicas contidas em cartões, de modo que, os jogadores possam adivinhar as palavras que são sorteadas. Na Forca do Meio Ambiente, as palavras referem-se a temas ambientais diversos, como: Flora, Fauna, Economia de Água e Energia, Ecossistemas, Extinção de espécies, Poluição, entre outros, e as dicas foram elaboradas utilizando definições de termos e perguntas, todos relacionados aos temas, Figura 3. À medida que os jogadores adivinham as palavras, eles passam a se familiarizar com definições de termos, bem como ampliam os conhecimentos sobre a temática ambiental. Com base nas análises de Almeida (1998), o jogo da forca enquadra-se na categoria dos jogos de expressão, raciocínio, interpretação e valores éticos, que contribuem para o desenvolvimento da observação, atenção e memorização. O jogo foi confeccionado a partir de definições e perguntas sobre os temas abordados, que deram origem aos cartões com dicas, consultadas com auxílio da internet e livros textos da série em questão, além de utilizar materiais de papelaria como: papel emborrachado, papel adesivo (com imagem impressa da forca), moldes de 2 bonecos (1 menino e 1 menina) e tesoura. O jogo é composto por: uma caixa de papel contendo dois painéis de forca, dois bonecos (menino/menina), 33 cartões com dicas, 1 piloto para quadro branco, tachinhas de fixação e um manual de instruções



Figura 3. Jogo Forca do Meio Ambiente

Jogo 03: Bingo Ambiental

Como nos bingos tradicionais, no Bingo Ambiental o jogador deve preencher toda a cartela, de acordo com as peças cantadas por um mediador, para que se tenha um vencedor, Figura 4. As cartelas do bingo foram confeccionadas utilizando o Programa Microsoft Office Word. Cada cartela é distinta das demais, sendo formada por 20 caracteres, compreendendo: imagens, perguntas e palavras diversas, todas relacionadas a temas ambientais, entre eles: Aquecimento Global, Efeito Estufa, Água, Desmatamento, Saneamento Básico, Fauna, Flora. Durante o jogo, os jogadores aprendem a relacionar as imagens com os problemas abordados, além de ampliar e testar seus conhecimentos ao responderem os caracteres das perguntas. Segundo Almeida (1998), o bingo é um jogo de interiorização de conteúdos que favorece o desenvolvimento do raciocínio, memorização e observação visual. O jogo é composto por 50 cartelas, 84 cartões com imagens, 37 cartões com perguntas, 38 cartões com palavras, marcadores para cartelas (peças) e manual de instruções.



Figura 4. Jogo Bingo Ambiental

Durante o período de confecção dos jogos, foram realizadas as primeiras visitas a três escolas estaduais de Ensino Fundamental do município de Alagoinhas – BA, nas quais os professores de diversas áreas do conhecimento foram convidados a participar de uma entrevista através de perguntas semiestruturadas, que visou identificar os métodos didáticos utilizados por eles na prática da educação ambiental, e suas opiniões sobre o uso de jogos didáticos.

Para tanto, foram distribuídos 15 roteiros de entrevista em cada instituição, somando um total de 45 roteiros, das quais, 10 entrevistas foram respondidas, sendo 09 por professores da Escola.

Os jogos foram apresentados aos professores e aplicados em duas turmas de sétimo Ano, sendo uma do turno matutino e a outra do turno vespertino, em dias distintos. Em cada dia de aplicação dos jogos, houve apoio dos(as) professores (as), que cederam cinco horas/aula por dia para o desenvolvimento da atividade. Ambas as turmas eram compostas por alunos com faixa etária compreendida entre 11 e 16 anos de idade.

Segundo Almeida (1998), a partir dos 11 anos, os jogos caracterizam-se como atividades que engendram princípios de descobertas, de julgamento, de criatividade e criticidade, sendo estas, características do pensamento formal que possibilitam o surgimento de relações sociais, favorecendo o desenvolvimento de lideranças participativas, capazes de transformar objetos e fatos em significados sociais.

Para o processo de avaliação utilizou-se uma abordagem quantitativa/qualitativa descritiva, sendo a coleta de dados realizada por meio de observação e aplicação de questionários semiestruturados, escritos com linguagem simples e direta, visando favorecer a análise dos dados. Para tanto foram confeccionados dois questionários distintos objetivando a avaliação dos jogos: 1. Pelos professores, para obter informações como: eficiência dos jogos, participação e interesse dos alunos, contribuição dos jogos para formação dos alunos e sugestões; 2. Pelos alunos, respondendo a perguntas como: o que aprenderam com os jogos, quais aspectos mais lhes atraíram, quais as dificuldades, e suas sugestões.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi desenvolvido em uma Escola Estadual situada no município de Alagoinhas, Bahia. Fundada em 1961, a Instituição atende ao Ensino Fundamental II, nos turnos matutino e vespertino, tendo em média 450 alunos, que contam com auxílio de 28 profissionais, dos quais 15 são professores.

Durante a primeira visita à Instituição, foi realizada uma entrevista exploratória com os professores, que visava identificar os recursos didáticos utilizados por eles na prática da Educação Ambiental, bem como a opinião sobre o uso de jogos didáticos.

Todas as professoras que responderam ao questionário (60% do total) possuíam

formação acadêmica com nível superior em licenciatura específica à disciplina que leciona, sendo que, a maioria (80%) possui cursos de especialização, e uma delas cursa atualmente mestrado em Ciência da Educação, porém nenhuma possui especialização em EA.

4.1 Análises de dados da entrevista exploratória

Todas as professoras entrevistadas afirmaram que abordavam temas de Educação Ambiental em sala de aula e consideraram importante o trabalho com EA em suas disciplinas.

Segundo Guimarães (2006), “nos dias de hoje, dificilmente deixamos de encontrar em escolas, alguma atividade que não seja reconhecida pela comunidade escolar como sendo uma atividade que denominem de educação ambiental”, entretanto, para que os alunos construam uma visão ampla dos problemas ambientais, é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, busque trabalhar de forma interdisciplinar (BRASIL, 1997). Logo, a educação ambiental deve ser promovida ao longo de todos os eixos temáticos, independente da área de ensino, permeando a prática educacional de forma transversal.

Conforme citado pelas professoras, entre os principais recursos didáticos oferecidos pela Instituição, que auxiliam em suas práticas de EA, destacam-se, principalmente, os equipamentos Multimídia (TV/DVD – 33,3%) para a exposição de filmes e documentários que abordam problemas ambientais, e as Pesquisas (19%) que favorecem a leitura e interpretação de textos.

Dessa forma verifica-se que os instrumentos metodológicos oferecidos pela escola, condicionam os professores a trabalharem sob uma perspectiva tradicionalista de ensino. Bigliardi e Cruz (2008), afirmam que é preciso promover modificações profundas nas tradicionais metodologias e propostas curriculares, de modo a conduzir ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que sejam delineadas pela construção de saberes socialmente significativos. O processo de construção de uma proposta pedagógica em Educação Ambiental no âmbito escolar deve considerar a variedade de recursos didáticos, que agem como facilitadores da aprendizagem, contribuindo para reflexão sobre as questões ambientais no currículo escolar.

Quando perguntado sobre as limitações encontradas para o desenvolvimento da EA, as professoras indicaram que a falta de apoio de coordenação pedagógica e a não disponibilidade de tempo para desenvolvimento de atividades, como sendo os principais fatores que dificultavam a prática da Educação Ambiental na escola.

Todas as professoras apresentaram uma visão positiva quanto à utilização de métodos lúdicos no processo de desenvolvimento do ensino-aprendizagem, sendo que 44,4% delas consideraram o método como ótimo. As professoras disseram acreditar que jogos podem despertar o interesse dos alunos pela EA, e que utilizariam esse método didático para auxiliar e enriquecer suas práticas pedagógicas.

De acordo com Moratori (2003), o jogo pode ser considerado como um importante

instrumento educacional, pois proporciona ao educando um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitivas, afetiva, linguística, social, moral, além de contribuir para a construção da autonomia, criatividade, criticidade e responsabilidade.

As vantagens da utilização de jogos como método didático não advêm apenas para os alunos, os professores também são beneficiados ao passo que utilizam esse recurso.

4.2 Análise da viabilidade dos jogos por alunos e professores

A discussão acerca da viabilidade dos jogos foi realizada através da observação das aulas de aplicação dos jogos, e sistematização e análise das informações obtidas através dos questionários respondidos por professores e alunos, imediatamente após a aplicação dos jogos em sala de aula.

Dos alunos entrevistados, 54% são do gênero feminino, notando-se uma diferença mínima com relação ao gênero masculino (46%), perfazendo um total de 52 alunos participantes, com idades variando entre 11 e 16 anos. Todos os alunos que participaram das atividades, disseram ter gostado dos jogos, caracterizando uma aprovação de 100%. Quando perguntado aos alunos quais aspectos mais lhes atraíram nos jogos, 28,8% deles destacaram a própria temática ambiental abordada, seguida do fato de estarem aprendendo de forma mais descontraída e divertida (23%).

Por se tratar de uma forma mais dinâmica de aprendizagem, os jogos favorecem a absorção de informações, de maneira que os alunos conseguem relacionar as ideias apresentadas nos jogos, com aspectos da vida real, concordando com Bez e Grubel (2006) quando afirmam que os jogos educativos além de serem divertidos dando destaque ao lúdico, quando usados pedagogicamente, auxiliam os educandos na criação e familiarização de conhecimentos atuando como agente transformador no processo educacional, desse modo os jogos apresentados podem contribuir na sensibilização dos alunos frente às questões ambientais.

Quanto às dificuldades encontradas nos jogos, constatou-se que 75% dos alunos disseram não ter sentido dificuldade alguma durante a atividade, enquanto 25% deles demonstraram possuir certa dificuldade para responder algumas perguntas. Apesar dos jogos terem sido confeccionados baseando-se em conteúdos pertinentes à série escolhida, é possível que alguns alunos ainda não tenham visto em sala todos os temas abordados nos jogos, que pode justificar a dificuldade sentida por pequena parte dos alunos (25%) ao tentar responder as perguntas do Jogo Força do Meio Ambiente.

Mesmo diante da ampla abordagem de temas que compõe os jogos, quando perguntado aos alunos, o que eles aprenderam sobre preservação ambiental com os jogos, uma maioria de (63,8%) destacou a preocupação com o lixo, e consideraram importante o papel da reciclagem na proteção do meio ambiente (66,6%).

Quando questionados sobre importância da preservação a maioria absoluta dos alunos (100%) considerou importante trabalhar a educação ambiental na escola.

Essa visão reducionista dos impactos ambientais deve ser substituída por uma visão mais ampla, que permita alunos e professores perceberem a complexidade do problema, para que dessa forma passem a desenvolver ações significativas na busca de soluções por uma melhor qualidade ambiental, social e cultural.

Todas as professoras disseram ter gostado dos jogos, destacando o fato de constituírem instrumentos didáticos muito interessantes e bem elaborados. Quando questionado sobre quais aspectos que mais as atraíram nos jogos, as professoras disseram que foram atraídas pelo método lúdico, visto que os alunos podem aprender brincando e desenvolver valores, corroborando com as ideias de Brougère (1995) citado por Kishimoto (2002), quando afirma que o jogo é também uma forma de socialização que prepara a criança para ocupar um lugar na sociedade adulta. O conhecimento das modalidades lúdicas garante a aquisição de valores para a compreensão do contexto (KISHIMOTO, 2002; p. 147).

A maioria absoluta (100%) disse que, a utilização desses jogos pode contribuir na aquisição de conhecimentos sobre meio ambiente e na adoção de práticas ecologicamente corretas. Segundo as professoras, os alunos demonstraram bastante interesse e atenção durante a aplicação dos jogos.

Todas as professoras validaram o uso dos jogos no processo de aprendizagem, e disseram que os utilizariam como método de apoio no ensino de educação ambiental, destacando o interesse de levá-los a outras disciplinas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomando por base que a Educação Ambiental (EA) constitui uma via catalisadora para a formação da cidadania consciente, esta deve otimizar processos educativos que conduzam as pessoas na busca por possibilidades de mudanças e melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente.

Com a disponibilização dos jogos, os professores sentiram-se estimulados na busca por métodos mais dinâmicos e criativos para auxiliá-los em suas práticas. A análise do questionário aplicado aos professores permitiu verificar que eles aprovaram todos os jogos, fazendo ressalvas à importância de utilizar jogos que possam envolver todo o grupo. Destacou-se os jogos da **Força do Meio Ambiente** e o **Bingo Ambiental** como promotores dessa maior participação dos alunos. Aconselhando-se também que, para trabalhar de forma eficiente com o jogo **Caminhada Ambiental**, é necessária uma maior oferta na quantidade de tabuleiros para possibilitar maior envolvimento dos estudantes, já que este contexto, exige-se a formação de grupos menores, compostos de no máximo quatro alunos.

Este estudo proporcionou uma importante sensibilização dos professores quanto a utilização de recurso lúdicos e a importância de desenvolver EA na escola.

Notou-se que, por meio dos jogos, os alunos demonstraram-se interessados

pelas questões ambientais, participando das discussões realizadas durante a aplicação, revelando preocupação com o futuro do planeta, diante à degradação ambiental porque este tem passado.

Espera-se que este trabalho sirva como base para a criação e/ou adaptação de novos jogos e recursos didáticos, que possam favorecer o desenvolvimento da EA no ensino formal, contribuindo para a formação de alunos mais sensíveis as questões ambientais no contexto escolar e na comunidade onde está inserido.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 9 ed. São Paulo: Loyola, 1998.

BERTO, A. B. F.; CRIBB, S. L. S. P. **A educação ambiental nos espaços formais de ensino: Biblioteca virtual como instrumento para capacitação de professores**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256. v. 21. Julho à Dezembro de 2008. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol21/art1v21.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2022.

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. Currículo Escolar, Pensamento Crítico e Educação **Ambiental**. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256, v. 21, julho a dezembro de 2008. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol21/art22v21.pdf> Acesso em: 17 de junho de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 de abril de 1999, p. 1.

DIAS, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Gaia, 2009.

_____. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.

GRUBEL, J.M.; BEZ, M.R. **Jogos Educativos**. RENOVA, Porto Alegre, v.4, n. 2, 2006. Disponível em : <https://ser.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14270>. Acesso em 18 julho de 2020.

GUIMARÃES, M. **Armadilha paradigmática na educação ambiental**. In LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S.de (orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

KISHIMOTO, M. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

LEFF, Enrique. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável**. In REIGOTA, Marcos (org.). **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999 (p.111129).

LIMA, G. F. C. **Questão Ambiental e Educação: contribuições para o debate**. Ambiente e Sociedade. NEPAM/UNICAMP. Campinas, Ano II, n. 5, p. 135-153, 1999.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental Transformadora**. In LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004 (p.65-84).

MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** 2003. 33f. Trabalho conclusão disciplina (Mestrado de Informática aplicado a educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

PAZDA, A. K.; MORALES, A. G. M.; HINSCHING, M. A. O. Jogo didático no processo da Educação Ambiental: auxílio pedagógico para professores. Disponível em: http://www.pg.utfpr.edu.br/sinect/anais/artigos/4%20Ensinodebiologia/Ensinodebiologia_Artigo 4.pdf. Acesso em 07 de junho de 2022.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. (Coleção Primeiros Passos). .

TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. Avaliando Materiais Impressos de Educação Ambiental: o projeto. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. (orgs). **Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, 1996.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações inclusivas 232

Adaptar 8, 35, 163, 164, 198, 219, 237, 238

Aluno 24, 25, 26, 27, 30, 36, 37, 40, 42, 43, 106, 109, 111, 129, 130, 138, 141, 142, 143, 145, 146, 163, 167, 168, 172, 181, 184, 185, 186, 187, 197, 222, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 242, 244, 247, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 263, 264, 265, 272, 277

Ambientes virtuais 7, 8, 122, 166, 190

Aprendizado 11, 12, 13, 17, 19, 25, 28, 30, 37, 64, 68, 69, 70, 73, 137, 138, 140, 142, 143, 167, 170, 171, 185, 230, 235, 238, 243, 257, 264, 267, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277

Aprendizagem 2, 3, 4, 9, 12, 23, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 61, 63, 65, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 101, 102, 111, 112, 119, 120, 124, 125, 130, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 160, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 172, 177, 178, 180, 181, 182, 185, 187, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 205, 206, 207, 209, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 254, 256, 257, 258, 259, 263, 265, 266, 269, 270, 271, 275, 276, 277, 278

Aprendizaje 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 210, 211, 212, 215, 228, 230

Aula invertida 229, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270

Aulas remotas 98, 180, 181, 182, 187, 262

B

Baixa visão 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

BNCC 6, 7, 61, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 74, 163, 185, 218, 219, 227, 228, 229, 230

C

Campo jurídico profissional 116, 117, 119, 125, 126

Cibercultura 61, 63, 67, 68, 76

Clássicos 15, 124, 147, 148, 151, 161, 162

Competência digital docente 218, 219

Competências digitais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 186, 187, 189, 222, 226

Cotidiano escolar 10, 62, 63, 65, 250, 259

Cultura 21, 27, 29, 38, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 113, 114, 162, 169, 171, 173, 179, 181, 182, 185, 198, 222, 224, 225, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 281

Cultura digital 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 185, 228, 229

Cursinhos preparatórios 116, 124

D

Deficiência intelectual 250, 251, 252, 253, 254, 255, 258, 259

Deriva de sentido 90

Desenvolvimento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 23, 26, 36, 39, 42, 62, 66, 67, 69, 70, 72, 99, 102, 104, 106, 107, 112, 114, 119, 120, 125, 126, 145, 148, 149, 153, 160, 161, 162, 163, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 181, 184, 185, 188, 191, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 271, 277, 280, 281

Desigualdades sociais 1, 3, 8

Digital 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 29, 35, 36, 40, 41, 44, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 88, 130, 144, 180, 185, 187, 195, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 279

Discalculia 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249

Discurso 1, 3, 4, 6, 7, 8, 45, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 123, 227

Dualismo no ensino 1

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 108, 110, 112, 118, 120, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 134, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 241, 248, 249, 250, 252, 254, 255, 259, 260, 261, 270, 279, 280, 281

Educação ambiental 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209

Educação básica 4, 6, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 40, 93, 138, 162, 199, 230, 240, 241, 260, 280, 281

Educação especial 10, 11, 147, 249, 254, 260

Educação inclusiva 249, 250

Education 1, 2, 10, 22, 23, 35, 36, 46, 77, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 101, 105, 128, 140, 163, 180, 196, 197, 210, 222, 230, 232, 240, 251, 262, 277, 278

EJA 131, 140, 142, 143, 144, 145, 146

Ensino 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 98, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133,

137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 163, 164, 165, 168, 169, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 204, 205, 207, 208, 209, 219, 220, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 248, 249, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 276, 277, 279, 281

Ensino de literatura 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32

Ensino manualesco 116

Ensino remoto 98, 164, 181, 186, 187, 188, 190

Ensino superior 7, 22, 24, 25, 30, 117, 132, 262, 270, 281

Estadística descriptiva 210, 215, 216

Estudio de casos 46, 48, 51, 52, 57, 59, 60

F

Faculdades de direito 116, 117, 125

Família 17, 18, 19, 26, 69, 75, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 148, 150, 152, 162, 171, 177

Fantasia 147, 149, 152, 160, 161

Formação docente 224, 232, 234

Formação inicial 43, 218, 219, 221, 230, 231

Formação leitora 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

Formación de profesores 46

G

GeoGebra 190, 191, 192, 193, 194

I

Incentivo 104, 105, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 116, 144

Informação 1, 2, 3, 4, 8, 9, 29, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 64, 69, 73, 91, 115, 128, 129, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 181, 189, 218, 219, 221, 224, 227, 229, 233, 263, 265, 279, 280

Internet 2, 3, 5, 6, 9, 18, 35, 37, 39, 41, 42, 62, 63, 65, 67, 68, 73, 74, 89, 130, 133, 138, 140, 143, 144, 145, 146, 180, 181, 182, 185, 186, 188, 199, 201, 202, 214

Intervenção pedagógica 240, 241, 243, 246, 247, 248

Intervención educativa 46

J

Jogos didáticos 196, 198, 200, 204

Jogos educativos 206, 208, 209, 250

L

Latex 190

Leitura 3, 14, 15, 63, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 162, 164, 165, 177, 184, 186, 187, 205, 219, 223, 227, 228, 242, 243, 249, 257, 259, 267

Libras 232, 233, 237, 238

Literatura 9, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 103, 142, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 162, 175, 231, 246

Lúdico 149, 165, 177, 200, 206, 207, 240, 241, 245, 246, 247, 248, 249, 256, 257

M

Metodologia 3, 11, 13, 61, 90, 94, 101, 102, 104, 115, 119, 120, 123, 125, 128, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 142, 150, 162, 167, 172, 179, 182, 188, 192, 200, 221, 229, 233, 236, 237, 238, 262, 263, 264, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279

Metodologias ativas 182, 228, 229, 230, 231, 262, 263, 264, 269, 270, 272

Metodologia TBL 271, 272, 273, 276, 277

Mídia 36, 61, 62, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 91, 182, 185, 186, 187, 188

Monitoria 190, 191, 192, 193, 194, 271

N

Nutrição 271, 272, 273, 276, 277

P

Pandemia 18, 61, 62, 63, 73, 90, 91, 93, 95, 97, 98, 99, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 181, 182, 194, 262, 265, 266, 270, 279

Prática pedagógica 36, 37, 41, 42, 43, 62, 68, 121, 144, 196, 198, 233, 236, 238, 260

Professores 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 75, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 105, 110, 111, 112, 113, 118, 122, 123, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 161, 164, 165, 166, 175, 188, 191, 195, 196, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 245, 248, 250, 254, 256, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266, 270, 272, 281

PROINFO 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44

R

Recursos tecnológicos 39, 42, 74, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 143, 191

Redes sociais 210, 211, 213, 214, 215, 216

S

Silenciamento 90, 91, 95, 97, 100

Sociedade 2, 4, 8, 10, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 65, 66, 67, 69, 70, 75, 76, 91, 92, 93, 94, 95, 101, 105, 107, 108, 109, 111, 114, 117, 118, 130, 167, 196, 207, 208, 218, 219, 221, 227, 228, 229, 231, 233, 237, 251, 252, 255, 259, 263, 279

Student training 77

T

Tecnologia 2, 3, 5, 7, 22, 23, 26, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 61, 63, 64, 66, 67, 74, 76, 98, 107, 128, 129, 130, 131, 138, 141, 144, 145, 146, 165, 177, 180, 181, 218, 221, 222, 223, 224, 228, 231, 239, 262, 263, 264, 265, 266, 279, 280

Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) 128

Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) 1, 2, 3, 4, 8

Tipos pedagógicos 116, 117, 119, 120, 122, 125

Transdisciplinaridade 22, 24, 28, 29, 30, 33, 126, 228

V

Videoaulas 133, 166, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 188

Virtual reality 77, 78, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2022

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br