



A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

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

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



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



A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-852-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.523222801>

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. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo destrato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado **“A Educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos”**, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os professores e professoras pesquisadoras em seus diferentes espaços de trabalho.

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

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

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

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1


FORMAÇÃO INTEGRAL E HUMANA COMO PRESSUPOSTOS PARA O ENSINO DAS RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS

Rosita Camilo de Souza

Leia Adriana da Silva Santiago

Mirelle Amaral de São Bernardo

Suelma dos Reis Pereira Alves


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228011>

CAPÍTULO 2..... 12

ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR DO BRASIL: O PNAES EM FOCO

Daniele Antonia da Silva

Alda Maria Duarte Araújo Castro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228012>

CAPÍTULO 3..... 25

ESTUDOS CURRICULARES NA SINDEMIA: LIMITES E LIMIARES

Marcelo Manoel de Sousa

Saraí Patrícia Schmidt


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228013>

CAPÍTULO 4..... 43

REVISITANDO CONCEITOS E CONSTRUINDO DICIONÁRIO DE SABERES & POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO AMAZÔNICO

José Carlos Martins Cardoso

Jorge Antônio Lima de Jesus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228014>

CAPÍTULO 5..... 52

PERCEÇÃO DOS ADOLESCENTES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO “DR” EM SALA DE AULA

Iohana Tavares Lopes

Luanna Darfini Garrido da Silva


Tauana Evaristo Porto

Thais Tonin

Daniela Valcarenghi

Leia Viviane Fontoura

Ednéia Casagrande Bueno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228015>

CAPÍTULO 6..... 62

O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA ESTIMULANDO A

LEITURA DELEITE: UMA REVISÃO NARRATIVA


Fernanda Luciano Fernandes
Sherlany da Silva
Walquiria Gonçalves Rodrigues
Carolina Campos Piassarollo
Evaldo César Mother Ribeiro
Ana Paula Soares Pachú
Andreia Canal Zambon
Ana Marcia Casagrande Fiorio
Zilda Moreira Zandonade
Geovana do Carmo Araujo Almeida
Regina Célia Balardino Paste
Débora Corrêa dos Santos Brioschi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228016>

CAPÍTULO 7..... 74

AVA MOODLE: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE BIOLOGIA SOBRE AS POSSIBILIDADES DE USO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR


Ricardo Gonzaga Sales
Irene Cristina de Mello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228017>

CAPÍTULO 8..... 84

ARTE AFRO-BRASILEIRA: SABERES E FAZERES POÉTICOS E PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA


Guadalupe da Silva Vieira
Marcos André Betemps Vaz da Silva
Valquiria Pereira Tenório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228018>

CAPÍTULO 9..... 97

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA NO MODELO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA


Maria Cleniuda da Silva Oliveira
Francisco Wellington dos Santos Saldanha
Ananias Agostinho da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228019>

CAPÍTULO 10..... 101

UM MAPEAR DE PRODUÇÕES BRASILEIRAS SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO PANDÊMICO

Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Leonardo Araújo Suzart
Maiane de Almeida Nascimento
Herica Janielli da Silva Limeira
Roberto Gomes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280110>


CAPÍTULO 11..... 110

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA POR MEIO DE JOGOS EDUCATIVOS PARA DISPOSITIVOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA LÍNGUA ESCRITA

Maria Betânia Francisca de Albuquerque Araujo

Fernando da Fonseca de Souza

André Victor de Albuquerque Araujo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280111>

CAPÍTULO 12..... 123

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COLÉGIO RUI BARBOSA EM ARAGUAÍNA, TOCANTINS: PERCEPÇÕES E REALIZAÇÕES NO COTIDIANO DA ATIVIDADE DOCENTE INTERDISCIPLINAR

André de Oliveira Moura Brasil

Claudia Scareli-Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280112>

CAPÍTULO 13..... 135

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE PRÁTICAS AMBIENTAIS EM DUAS ESCOLAS, URBANA E RURAL, DO MUNICÍPIO DE TOLEDO/PR

Elisandra Augusta Gafuri Manfrin

Francy Rodrigues da Guia Nyamien

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280113>

CAPÍTULO 14..... 146

ARGUMENTACIÓN ESCRITA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. DE AVANCES Y PERSISTENCIAS A OPORTUNIDADES


Karen Hasleidy Machado Mena

Martha Cecilia Arbeláez Gómez

Martha Lucía Garzón Osorio

Carmen Elisa Vanegas Lotero

Rubén Darío Gutiérrez Arias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280114>

CAPÍTULO 15..... 166

NARRATIVAS DE ABDULAI SILA: A EDUCAÇÃO FORMAL COMO VIA PARA O DESENVOLVIMENTO FRICANO

Suely Santos Santana


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280115>

CAPÍTULO 16..... 178

JOVENS BRASILEIROS E CABOVERDIANOS COM SEUS PROJETOS DE VIDA: VIOLÊNCIA FAZ DIFERENÇA?

Elmar Silva de Abreu

Elaine Pedreira Rabinovich

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280116>

CAPÍTULO 17..... 196

TRANSFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA EM APRENDIZAJE:"EL OUTDOOR TRAINING, COOPERACIÓN Y MATERIAL NO CONVENCIONAL"

Julio Fuentesal García

Antonio Baena Extremera


José Javier Horno Tomé

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280117>

CAPÍTULO 18..... 202

LA ORGANIZACIÓN DE EVIDENCIAS VISUALES PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Geovany Rodríguez Solís

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280118>

CAPÍTULO 19..... 212

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Daniel Vieira Sant'Anna

Daniele de Fátima Fuganholi Abiuzzi Sant'Anna

Daniela Nogueira de Moraes Garcia

Robson Galdino da Silva

Rafael Seidinger de Oliveira

Fabiano da Silva Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280119>


CAPÍTULO 20..... 222

MUSEUS, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Juliana dos Santos Nogueira

João Batista Bottentuit Junior

Robson Daniel dos Santos Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280120>

CAPÍTULO 21..... 233

A REFORMA FRANCISCO CAMPOS E A CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE INSTRUÇÃO PÚBLICA DE 1934

Fabio Marques de Oliveira Neto

Vaneska Oliveira Caldas

Waleska Barroso dos Santos Kramer Marques


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280121>

CAPÍTULO 22..... 241

O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO FERRAMENTA DA GESTÃO

PARTICIPATIVA


Cláudia Alves Moreira Ramos
Elize Keller-Franco
Luciane Baia Heess
Vânia Karoline Viana dos Santos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280122>

CAPÍTULO 23.....253

SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA


Yasmin Mascarenhas da Silva
Aécio Alves Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280123>

CAPÍTULO 24.....266

INCLUSÃO SOCIAL PELA LEITURA

Maisa Ianaira Goulart Ferreira Gerin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280124>

SOBRE O ORGANIZADOR.....275

ÍNDICE REMISSIVO.....276

CAPÍTULO 20

MUSEUS, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 19/10/2021

Juliana dos Santos Nogueira

PGCULT - UFMA

São Luís, MA

<http://lattes.cnpq.br/4126116825793326>

João Batista Bottentuit Junior

PGCULT - UFMA

São Luís, MA

<http://lattes.cnpq.br/4828197220419425>

Robson Daniel dos Santos Nogueira

NECCULT - UFRGS

São Luís, MA

<http://lattes.cnpq.br/2041906041850288>

RESUMO: Os museus são um processo e uma prática social e devem ser colocados a serviço da sociedade, das comunidades locais, visando seu desenvolvimento. Nesse sentido, o museu não é um fim em si mesmo, mas um meio, uma ferramenta que deve ser utilizada para o exercício do direito à memória, ao patrimônio e à cultura; para o desenvolvimento de processos identitários e de valorização da diversidade cultural. As funções básicas das instituições museológicas são a preservação, a investigação e a comunicação e suas finalidades gerais são educação e lazer. Neste sentido, a partir de uma pesquisa analítica, o presente artigo visa analisar como as constantes transformações tecnológicas estão colaborando para o ensino, aprendizagem e democratização da cultura, observando a

partir das possibilidades didáticas dos museus virtuais, uma vez que estas ferramentas têm se mostrado um campo fecundo para a exploração de experiências de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Museus; Museus virtuais; Tecnologia; Educação; Educação Museal.

MUSEM, TECHNOLOGY AND EDUCATION

ABSTRACT: Museums are a process and a social practice and should be placed at the service of society, of local communities, with a view to their development. In this sense, the museum is not an end in itself, but a means, a tool that must be used for the exercise of the right to memory, heritage and culture; For the development of identity processes and for the valorization of cultural diversity. The basic functions of museological institutions are preservation, research and communication and their general purposes are education and leisure. In this sense, from an analytical research, the present article aims to analyze how the constant technological transformations are collaborating for the teaching, learning and democratization of the culture, observing from the didactic possibilities of the virtual museums, since these tools have been shown A fruitful field for the exploration of teaching and learning experiences.

KEYWORDS: Museums; Virtual Museums; Technology; Education; Education Museum.

1 | INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era de fluidez e

agilidade na transmissão das informações. Essas transformações pelas quais passa a sociedade atual são o ponto de partida para a criação de novas formas de manusear a informação, além de novas modalidades textuais que surgem da necessidade de adequar às narrativas de outrora a era da computação.

Neste contexto, os Museus Digitais são visto como espaços onde são produzidas relações de alteridade, construções identitárias, de reconhecimentos e pertencimentos locais, regionais e nacionais. Pela sua própria natureza, é também um dispositivo de acesso fácil, dinâmico, gerador de interatividade, que espelha o cotidiano e a cultura de diferentes grupos sociais, de minorias étnicas, de grupos marginalizados que se reconhecem por meio de valores, tradições, pertencimentos locais comuns, memórias individuais e coletivas.

Com o presente artigo, pretende-se analisar o papel dessa tecnologia na ampliação das possibilidades de divulgação do conhecimento e da utilização destes espaços como ferramentas de ensino e aprendizagem compreendendo de que maneira esse processo se desenvolve e de que forma essa aprendizagem informal interage com a aprendizagem formal, mais rigorosa e aprofundada.

Desta forma, acredita-se que tal educação informal trata de um empoderamento sociocultural que, utilizando o patrimônio como recurso estratégico, valoriza o exercício da cidadania e contribui para a melhoria da qualidade da vida social e pessoal de indivíduos e coletividades, o que é de extrema importância para o resgate da nova geração por meio de uma ferramenta que possa gerar a curiosidade, o aprendizado, o desenvolvimento de múltiplas habilidades, o pensamento filosófico, a consciência cultural e a contemplação artística.

Neste sentido, buscou-se desenvolver uma pesquisa analítica norteada pela seguinte questão: “É viável a utilização de museus virtuais como ferramenta didática? Logo, o objetivo principal dessa pesquisa é analisar como as constantes transformações tecnológicas estão colaborando para o ensino, aprendizagem e democratização da cultura, observando a partir das possibilidades didáticas dos museus virtuais.

A visita a um museu abre a possibilidade de ressignificar o olhar para as coisas que rodeiam a sociedade, na mesma medida que os desloca para outra cultura, outro tempo. Os museus são espaços de encontros. Encontro com o outro, com o objeto, com a própria cultura da nação. Toda a tentativa de reduzir os museus a um único aspecto corre o risco de não ser suficiente para a observação da complexidade do panorama museal no mundo contemporâneo, a partir daí justifica-se à emergência da ampliação desse universo.

2 | TECNOLOGIA E MUSEUS

O mundo está em constante transformação e o modo de vida, valores e leis são cada vez mais influenciados e regidos por tais mudanças. Essas, de um modo geral, manifestam-se na vida política, econômica, social e institucional, e, por sua vez, sofrem

a interferência direta das tecnologias digitais. Nesse sentido, a expansão das mídias de informação e comunicação e o movimento exponencial da internet na sociedade vêm alterando os modos de perceber, interagir, comunicar e aprender das pessoas.

Assim, tanto a abrangência das mídias quanto a ampliação do acesso à internet relacionam-se, também, ao enorme fluxo de informações trocadas e acessadas diariamente nos ambientes virtuais. Dessa forma, a sociedade atual pode ser entendida de várias formas, alguns estudiosos a denominam de sociedade em rede (CASTELLS, 2010, p. 31-36), sociedade informática (SCHAFF, 2013, p. 19-21), sociedade digital (NEGROPONTE, 2013, p. 159) ou ainda sociedade da informação (TAKAHASHI, 2000, p. 05).

Também chamada de sociedade do conhecimento, a sociedade da informação surge no momento em que há uma determinada relação entre os meios de produção de bens e meios de comunicação de uma sociedade. A partir da referida relação, há uma popularização de programas e dados capazes de colher informações de pessoas e objetos para a utilização nos mais variados fins.

Dessa forma, pode-se afirmar que o mundo estava totalmente integrado por redes globais de instrumentalidades, por meio das tecnologias da informação que foram surgindo. Vê-se, nesse contexto, a comunicação mediada por computadores, o que gera o surgimento de comunidades virtuais em grande escala (CASTELLS, 2006, p. 82-89) e da chamada *voz social* (DIAS, 2012, p. 03). Nesse ponto, surge a preocupação com a adaptação das pessoas e instituições às tecnologias dos computadores, por conta de tal crescimento (DIZARD, 1982, p. 213).

A *Renovação da Tecnologia* (CASTELLS, 1999, p. 31-36) causou o surgimento, a consolidação e a disseminação de tecnologias e fez com que todas as áreas da sociedade e do conhecimento, por consequência, se desenvolvessem. Com os museus não foi diferente: eles aderiram, também, ao ambiente virtual (BALSA, 2007). Esse novo jeito de expor, chamado de *cultura midiada* (THOMPSON, 1995) é marcado pelo uso de meios online para comunicação, principalmente, através de softwares que reúnem diversas ferramentas proporcionando, assim, a interação.

Santos (2003) afirma que para que se tenha um ambiente virtual é preciso que haja um processo sócio técnico em que os indivíduos interajam na e pela cultura, sendo esta um campo de luta, poder, diferença e significação, espaço para construção de saberes e conhecimento. Dessa forma, pode-se caracterizar, segundo a visão da autora, o ambiente virtual como um campo de interação, construção e produção entre os indivíduos através do ciberespaço (SANTOS, 2003, p. 2). Todavia, para Peraya (2002) esse conceito é bem mais complexo, embora a definição anteriormente debatida seja semelhante: “[...] uma instância, um lugar social de interação e de cooperação com intenções, funcionamentos e modos de interação próprios.” (PERAYA, 2002, p. 29).

Assim, o dispositivo virtual age como um mediador entre os sujeitos que, através de um ambiente dinâmico, conseguem produzir o conhecimento (CHARLIER, PERAYA, 2002).

Para Nascimento (2008), as plataformas digitais podem se dividir em instrucionais, interativas e cooperativas, todavia, elas devem estar de acordo com alguns critérios, como: a finalidade para o qual o material está disposto, a forma da exposição daqueles materiais e a forma de interação entre os indivíduos que têm acesso à plataforma. (NASCIMENTO, 2008).

2.1 Museus na web

De maneira análoga às plataformas digitais, os museus virtuais se subdividem em três espécies, segundo a tipologia criada por Piacente (1996). Logo, pode-se afirmar que existe o modelo em formato de folheto eletrônico, o museu no mundo virtual e o museu interativo. Todavia, se faz necessário compreender o conceito de museu virtual, que não é simplesmente o website de um museu físico, para que seja possível aprofundar-se em suas subdivisões. Com efeito, o termo virtual abrange tanto aquilo que se cria pelo computador, sem interferência do mundo físico ou real, quanto àquilo que fazia parte do mundo real e se tornou virtual³.

O objetivo deste modelo não é diferente dos museus físicos, que é o de inserir o visitante em uma diferente realidade. Muitos destes museus fazem uma espécie de reprodução do espaço físico, através da realidade aumentada (AZUMA, 1997, p. 355-385), o que permite a transmissão do conhecimento por meio do uso de ações palpáveis (BENFORD, 1998. p. 185-223; KIRNER, 2004. p. 1-4) através de operações envolvendo gestos, a fala, o tato, etc. (KAWASHIMA, 2001. p. 194-195) agindo, dessa forma, como uma espécie de extensão, no meio virtual, de um ambiente real.

Nesse sentido, acredita-se que o posicionamento que melhor define essa plataforma é o de Deloche (2001), no qual o museu virtual é um espaço onipresente, sem paredes ou lugar, que é *quase* (por não ser palpável) real e não cópia de um museu físico (DELOCHE, 2001, p. 261). Para o autor, esse novo ambiente traduz as ações museológicas para o virtual. Nesse caso, o ciberespaço se estrutura como um palco para novas experiências, que causam certa imersão em quem o conhece. Assim, o visitante estaria entrando em um espaço tecnológico, ou melhor, no tecnológico como espaço em si. (CRUZ, 1998, p. 12).

Sansone (2012) aponta que ainda falta consenso sobre o que seria um museu virtual ou digital, um museu sem acervo físico. Afirma que as tecnologias comunicacionais têm profundo impacto na construção da memória e do processo identificador ou identitário. Para o pesquisador, os museus digitais ou virtuais não devem ser vistos como substitutos dos museus presenciais. Ainda segundo Sansone (2012), o museu digital deve ser um lugar democratizante em que se produzem relações de alteridade e construções identitárias e um dispositivo de acesso fácil, dinâmico, gerador de interatividade que demanda um diálogo com questões referentes ao patrimônio material, imaterial e étnico e contribui para a integração entre a cultura popular e a erudita. O autor aponta ainda que o Museu Digital pretende ser um museu sem donos, que procura estimular a generosidade e a doação digital de fotos e documentos, ficando os originais com seus proprietários (SANSONE, 2012).

Consoante Cunha (2012, p. 246), um museu digital deve se caracterizar entre outros aspectos pela imaterialidade, ubiquidade, provisoriedade e interatividade, que são características que lhe agregam valores. Deve ter um acervo aberto, deve ser uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço do desenvolvimento da sociedade, onde vigore a generosidade digital. Deve pesquisar, difundir e expor seu acervo e contribuir para a preservação da memória social. Entende-se que é bem mais difícil criar métodos, interpretações e fazer surgir novas ideias quando se trata dos museus tradicionais, todavia, a comunidade local tem se tornado fator de inspiração e motivação pela ótica das tecnologias virtuais.

2.1.1 *Tipos de museus na web*

Diversos museus encontram-se dispostos na *Web* de diferentes maneiras, no entanto, Piacente (1996) os divide em três categorias. A primeira é o folheto eletrônico, esta, por sua vez, apresenta o museu físico em um ambiente virtual. A ferramenta está relacionada com a comunicação e com o marketing de um museu físico. A partir desta plataforma, o visitante tem acesso a temas como a história do museu, aos horários de funcionamento e em alguns casos, até mesmo informações referentes ao corpo técnico do museu, inclusive com a possibilidade de contatar os responsáveis.

O folheto eletrônico é bem comum entre os museus, a apresentação desse varia de acordo com os recursos disponíveis na instituição, mas, em todo caso, tem o objetivo principal de ser uma apresentação visual do museu. O folheto eletrônico é um exemplo de apropriação dos espaços virtuais pelo museu físico a fim de dinamizar seu acesso e disponibilizar informações para o maior número de pessoas. O folheto pode ainda conter informações do espaço físico, imagens, projetos desenvolvidos pelo museu, atrações, promoções e eventos.

Observa-se que frequentemente o material veiculado na página está relacionado ao espaço físico e o endereço virtual não possui qualquer autonomia de conteúdo. Outrossim, é uma prática comum, entre os museus que cobram pela visitação, venderem os ingressos a partir do folheto eletrônico, e neste caso, o site é equipado de ferramentas específicas para a venda, o chamado *e-commerce* que funciona como uma loja online. Este recurso se torna importante uma vez que o visitante não precisa se deslocar para a aquisição do ingresso com antecedência, pressupondo assim deslocamento apenas no dia da visita.

Os folhetos eletrônicos permitem observar que, de forma análoga à sociedade – que está em mudanças constantes –, o museu acompanha e percebe o desenvolvimento dos estímulos a partir dessas mudanças. Diante disso, surgem novas incumbências para estas instituições. Um desses desafios pode ser percebido a partir das políticas e discursos museológicos, já que enquanto uma é direcionada para o público, o outro está focado no objeto, mostrando, dessa forma, que não há relação com os indivíduos. E

mesmo que os discursos sejam previamente trabalhados por equipes multidisciplinares, não é possível perceber o desenvolvimento de atividades e estratégias que abordarão os futuros visitantes. Destaca-se a visão do museu como um ambiente de compartilhamento de saberes, partindo sempre do conhecimento científico para que haja certeza sobre a veracidade de tais saberes (OLIVEIRA *apud* BEITES, 2011, p. 2-3).

Beites (2012) sublinha ainda que as políticas dos museus são orientadas para o público, mas o discurso museológico permanece centrado no objeto e não no indivíduo, porque não prevê a interação com o público e isso dificulta o processo de democratização desses espaços:

Este discurso é, na forma e nos conteúdos, pensado por uma equipa multidisciplinar, mas raramente inclui, no processo de planeamento, o futuro “visitante” (estratégia colaborativa); o museu é visto como um local de transmissão de conhecimentos e parte-se do seu postulado científico, para garantir que os seus conteúdos sejam “verdade” (BEITES, 2012, p. 21).

Pode-se ressaltar ainda que todo objeto ou experimento exposto é pensado e projetado com o objetivo de transmitir algum tipo de informação ou conteúdo, mas nem sempre, como se pode observar, esse projeto é implementado na prática, apenas o folheto eletrônico, assim como os outros tipos de *webmuseus*, possibilitam essa função.

A busca por trazer coleções e histórias para a contemporaneidade tornou-se uma tendência entre os museus. Tal processo é compreendido como parte da evolução que tem acontecido nos sistemas museais, em que a internet e as tecnologias digitais têm assumido o papel dos agentes causadores desse movimento. Além disso, essas são reflexos das transformações sociais, que estão acontecendo de forma acelerada e, deste modo, “obrigam” os museus a acompanharem esse ritmo, fazendo surgir, a partir daí, uma série de desafios (OLIVEIRA, 2013, p. 08).

Segundo Piacente (1996), o museu no mundo virtual representa a segunda categoria de divisão dos museus virtuais. Este tipo de museu é uma representação da instituição física na *web*. As plataformas online possibilitam a apreciação do acervo físico através de representações gráficas destes, e se diferenciam do folheto eletrônico por permitirem a visita ao acervo, e mesmo às exposições que não estão mais disponíveis no espaço físico por vezes podem ser consultadas de forma remota. Se, por um lado, os museus tradicionais contribuem para o estímulo e o desenvolvimento de práticas turísticas culturalmente qualificadas, os museus no mundo virtual contribuem para o desenvolvimento, o estímulo e a melhor qualificação dos museus tradicionais. Além disso, os museus tradicionais pressupõem deslocamentos espaciais e temporais, produção de mais-valia de territórios, enquanto os museus virtuais garantem a expansão da área de atuação de um museu tradicional.

A grande vantagem e a maior diferença entre um museu no mundo virtual e aqueles da museologia tradicional é a possibilidade de divulgação ampla que o meio virtual permite.

Os documentos e trabalhos saem das prateleiras e, de repente, tornam-se acessíveis a qualquer interessado que tenha acesso à internet. Isso abre possibilidades de mostrar materiais que se encontram arquivados há muitos anos. Para que isso se torne possível, há, por um lado, o cuidado de guarda e manutenção dos arquivos por parte dos pesquisadores e, por outro lado, o trabalho dos que manipulam os recursos e técnicas audiovisuais. Alguns, muito jovens, aprendem a navegar na internet por curiosidade e por formação. Outros, com maior acervo cultural, enfrentam desafios para atender às necessidades de manutenção de um museu virtual.

Com efeito, Thevoz (1994) afirma: “Expor é, ou deveria ser, trabalhar contra a ignorância, especialmente contra a forma mais refratária da ignorância: a ideia preconcebida, o preconceito, o estereótipo cultural” (THEVOZ, 1994). Tais mudanças exigem a notável participação dos museus e são bastante complexas, e a popularização das atividades são somente um dos fatores que geram a proximidade entre a sociedade e o museu. É também um dos alicerces que sustentaram e fomentaram o compartilhamento de coleções e materiais de museus dentro de várias comunidades. (OLIVEIRA, 2013, p. 06)

Nesse sentido, os museus no mundo virtual tendem a se tornar não só um lugar onde as pessoas têm um encontro com as conquistas passadas da humanidade, mas também com a realidade dos dias atuais, e, sobretudo com as perspectivas do mundo futuro. Dessa forma, as tecnologias digitais são vistas com muito mais relevância e utilidade para os museus, pois além de serem grandes processadores de imagem, textos, áudios e vídeos, são também um poderoso meio de armazenamento de memórias, e organizam e comunicam uma grande quantidade de informação, de modo fácil, rápido e acessível. As informações são disponibilizadas simultaneamente a uma pluralidade de locais e de usuários, rompendo com barreiras de espaço, tempo e estrutura.

A terceira categoria de museus virtuais, segundo a perspectiva da autora, é a de museus realmente interativos. Essa plataforma propõe uma experiência para os visitantes. A partir de ferramentas tecnológicas, o usuário pode interagir com o acervo ou com o ambiente físico, mas nem sempre os museus interativos são a representação do espaço físico, existem inúmeras formas de interação, e neste caso, os museus virtuais podem ou não ser considerados um complemento dos museus físicos.

Em linhas gerais, a interação online é um fenômeno positivo pra os museus por democratizá-los, esse é um dos fatores responsáveis por criar uma ponte que dá acesso a todas as possibilidades do acervo. Embora ainda haja atualmente, em todo mundo, museus que mantêm características antigas, o panorama atual mostra uma tendência de renovação que parece irreversível. A preocupação em desligar-se da imagem elitista tradicional tem prevalecido desde as próprias edificações até o acervo, além da tendência de uma ligação maior com a realidade cotidiana, com o meio ambiente e a divulgação científica.

O museu virtual da Capela Sistina é um exemplo de como os museus interativos estão se ressignificando a partir de progressos tecnológicos. Ele nos permite a visão

geral de 360° de todo o ambiente, com proporções de comprimento, largura, altura, e profundidade do espaço físico. O visitante ainda tem a possibilidade de desfrutar de uma música ambiente para tornar a experiência ainda mais atrativa e mais próxima de uma visita real ao espaço físico, além disso, atualmente, estas visitas podem se tornar mais interativas com o crescente uso de realidade virtual pelos museus no mundo todo.

2.2 Museus Digitais e Educação

A *Renovação da Tecnologia* (CASTELLS, 1999, p. 31 - 36) causou o surgimento, a consolidação e a disseminação de novas tecnologias e fez com que todas as áreas da sociedade e do conhecimento, por consequência, se desenvolvessem. Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do homem, a tecnologia é associada à educação proporcionando a interação de diferentes áreas da construção da sociedade no conhecimento (LEITE, 2004). Todavia, vale salientar que nem todos os avanços tecnológicos são úteis para a educação, já que somente aqueles que se referem ao aumento do poder sensorial do homem ou a melhorias na qualidade da comunicação, por exemplo, é que surtem efeitos no meio educacional. (CHAVES, 1999).

Podem-se ver tais efeitos nos diferentes “planos” que envolvem o aprendizado. A tecnologia age como mediadora nos procedimentos relacionados à informação, comunicação e interação social. Essa mediação estrutura o chamado *ambiente de imersão virtual*, que fomenta o compartilhamento e a discussão de assuntos criando, assim, ambientes de debate onde a voz social pode ser expressa a partir da coletividade. (DIAS, 2012, p. 04)

Esse tipo de abordagem se estrutura a partir do entendimento que se tem da complexidade das relações sociais no aprendizado, enquanto os processos acontecem através da mediação, anteriormente citada. Segundo esta análise, o aprendizado nasce de um trabalho cognitivo que é socialmente mediado, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade. Destaca-se que tal contribuição acontece através do desenvolvimento individual do conhecimento e de suportes dados pelas inovadoras práticas de representação coletiva nas redes (DIAS, 2008, p.04-10).

Dessa forma, cabe ressaltar o papel do Museu Digital. Por ser um ambiente virtual, torna-se democratizante, permitindo a existência de relações distintas, construções da identidade capazes de gerar reconhecimento e pertencimento a locais, regiões etc. O Museu digital ainda constrói relações interativas, o que faz com que as culturas de lugares diferentes possam ser espelhadas, isso porque ele é um método de fácil acesso, é dinâmico. (FERRETTI, 2012, p. 06)

Entende-se, então, que o Museu Digital é um ambiente de aprendizado na rede. Já que essa espécie de museu tornara-se um fator de interação social, de cooperação e intenção, dispendo, ainda, de funcionamento e métodos de comunicação próprios (PERAYA, 2002, p. 29). Assim, tal dispositivo virtual age como um mediador nas relações entre os sujeitos que, através de um ambiente dinâmico, conseguem produzir o conhecimento

(CHARLIER, 2002).

Esse contexto relaciona-se diretamente às escolas, que possuem dinâmicas e métodos, em grande parte, diferentes dos meios utilizados na comunicação no *ambiente virtual* (BALSA, 2007). Isso faz com que as discussões acerca do uso da tecnologia na educação sejam cada vez mais frequentes. Por isso, Leite faz uma série de questionamentos que norteiam a compreensão acerca desse debate:

Como educadores de uma geração que respira tecnologia, o que temos feito em nossas atividades pedagógicas para acompanhar a dinâmica da sociedade tecnológica? O que temos criado para captar e manter a atenção do nosso aluno, de modo que ele construa conhecimento significativo para si e para a sociedade em que vive, sem deixar de fazê-lo de maneira crítica e contextualizada? (LEITE, 2004, p. 04)

A compreensão sobre a necessidade de assumir transformações nas ações educativas abriu espaço para a análise do computador, que é o meio pelo qual é disponibilizado através das redes a comunicação e a criação de relações, buscando a informação e o conhecimento (JOLY, 2002, p. 162). Observa-se que dentro deste contexto de reforma na educação, que está diretamente ligado à inserção de tecnologias na educação, há a necessidade da criação de projetos adequados à atual realidade. Além disso, entende-se que a aplicação desses recursos não implicaria na reforma total da estrutura escolar. O objetivo não é tornar o uso de tecnologias um manuseio de material em sala, na verdade, o interesse está na adaptação do recurso às necessidades e finalidades educacionais. Este trabalho será feito pelo professor, pois é com educadores comprometidos com o processo que se observa a real mudança no Sistema Educacional (PEREIRA, 2011, p. 30).

3 | CONCLUSÃO

Através da análise apresenta-se um dispositivo retirado do contexto para o qual foi originalmente concebido e que, sem eliminar sua função primeira, incorpora novas funções, transformando-o em signo. Observou-se que esta ferramenta adquiriu um novo significado, um sentido além daquele aparente, atribuído pelo processo de musealização, passando a representar outra coisa.

Considera-se que os museus passaram a reconhecer que além das funções de preservar, conservar, expor e pesquisar são instituições ao serviço da sociedade e através das ações educativas tornam-se elementos vivos integrando-se a dinâmica cultural das cidades. Essa integração é importante e deve ser realizada de modo criterioso para que entre as práticas de preservação do patrimônio cultural, as práticas do turismo e as práticas de valorização de memórias da comunidade local se estabeleça uma ampla área de respeito e solidariedade.

Sabe-se ainda que no espaço social da escola atuam práticas de racismo e exclusão social, por isso o ambiente escolar pode se tornar um lugar de debates e questionamentos

dos valores que produzem e reproduzem a educação formal. Desta forma, acredita-se que os museus virtuais, através das suas diversas temáticas e representatividades não estão disponíveis apenas para conceder informações, mas para provocar debate e uma mudança no contexto social do Brasil.

REFERÊNCIAS

AZUMA, R. **“A Survey of Augmented Reality”**, Presence: Teleoperators and Virtual Environments, v. 6, n.4, 1997, p. 355-385.

BALSA, J. M. **Museus e internet. Recursos online nos sitios web dos museus nacionais portugueses**, Revista TEXTOS de la CiberSociedad, 2007.

BEITES, Alexandre - **A inclusão da emoção na comunicação museológica – contributos do marketing de serviços**. Ensaios e Práticas em Museologia. Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património da FLUP, 2012, vol. 2, pp. 10-23.

BENFORD, S. et. al. **“Understanding and Constructing Shared Spaces with Mixed Reality Boundaries”**. ACM ToCHI, v.5, N.3, 1998, p. 185-223

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Vol. I. 6ª. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010, p. 31- 89.]

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Paz e terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **Inovação, liberdade e poder na era da informação. Sociedade midiaticizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

CHARLIER B.; PERAYA D. (Ed.). **Nouveaux dispositifs de formation pour l'enseignement supérieur: allier technologie et innovation**. Bruxelles: De Boeck, 2002.

CHAVES O. C. E. **Encyclopaedia of Philosophy of Education**, 1999.

CRUZ, M., **“Media Art ou Mediacracia”**, in Catálogo de Cyber 98. Lisboa: pp. 1116, 1998.

CUNHA, M. N. B. **Algumas considerações sobre museus digitais**. In: SANSONE, Livio. A política do intangível: museus e patrimônios em nova perspectiva. 2012.

DELOCHE, B. **Le musée virtuel: vers un éthique des nouvelles images**. Paris: Presses Universitaires de France, 2001, p 261.

DIAS, P. Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias-ISSN 1646-933X**, v. 5, n. 2, 2012.

DIAS, P. Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias-ISSN 1646-933X**, v. 5, n. 2, 2002, p. 4-10.

DIZARD, W. P. **The coming information age**. New York : Longman, 1982.

FERRETTI, Sergio Figueiredo. (Org.) **Museus Afro-Digitais e Política Patrimonial**. São Luís: EDUFMA, 2012.

PERAYA, Daniel. **O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e formação midiaticizada**. In: ALAVA, Seraphin (Org.). **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre, Artmed, p. 29, 2002.

PEREIRA, Ana Maria. **Tecnologia x Educação, 2011**. Universidade Candido Mendes. 2011.

SANSONE, Livio. A política do intangível: museus e patrimônios em nova perspectiva. 2012. SANTOS, E. O. **Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas**. In: Revista FAEBA, v.12, no. 18.2003.

SCHAFF, A. **A sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 2013, p. 19- 21.

KAWASHIMA, T. et. al. (2001) “**Magic Paddle: A Tangible Augmented Reality Interface for Object Manipulation**”, Proc. of ISMR2001, p. 194-195.

KIRNER, C. (2004) “**Mãos Colaborativas em Ambientes de Realidade Misturada**” Anais do 1o Workshop de Realidade Aumentada, Piracicaba, SP, p. 1-4.

JOLY, M. C. R. A. (org.). **A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

LEITE, L. (Coord.). **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004.

NASCIMENTO Júnior, José do (org.). **IBERMUSEUS 2: Reflexões e comunicações**. Brasília/DF: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Departamento de Museus e Centros Culturais, 2008.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, p. 159.

OLIVEIRA, Genoveva. O museu como um instrumento de reflexão social. **MIDAS. Museus e estudos interdisciplinares**, n. 2, 2013.

PIACENTE, Maria. Surfs Up.: **Museums and the world Wide Web**, MA Research Paper, Museum Studies Program, University of Toronto, 1996

TAKAHASHI, T. (org.). **Livro verde da Sociedade da Informação no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

THEVOZ, Michel apud MOUTINHO, Mário. **A construção do objeto museológico**. In: Cadernos de Sociomuseologia, nº. 4. Lisboa: ULHT/Centro de Estudos de Sociomuseologia, 1994, p. 6.

THOMPSON, J. B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era da comunicação de massa**. Petrópolis: Vozes, 1995.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 53, 55, 59, 60, 61, 179, 190

África 91, 166, 169, 175, 176, 177, 178, 185

Alfabetização 38, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 174, 177, 216, 220, 221, 275

Ambiente virtual de aprendizagem 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 105

Aplicativo educacional 110

Argumentación escrita 146, 148, 152, 153, 161, 162, 163, 164

Artistas afrodescendentes 84, 88, 89

Assistência estudantil 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

C

Conferências internacionais de instrução pública 233, 236, 240

D

Desenvolvimento 5, 6, 8, 9, 12, 16, 19, 20, 36, 37, 38, 41, 46, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 75, 77, 86, 87, 99, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 131, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 145, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 179, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 213, 215, 217, 218, 219, 222, 223, 226, 227, 229, 237, 238, 270, 273, 275

Dualidade 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 117, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 176, 177, 185, 192, 193, 212, 213, 215, 216, 221, 222, 223, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 249, 250, 252, 253, 255, 256, 265, 266, 267, 268, 270, 273, 275

Educação ambiental 123, 124, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145

Educação antirracista 1, 2

Educação básica 2, 4, 8, 10, 15, 19, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 65, 72, 84, 85, 89, 93, 96, 107, 141, 145, 241, 242, 253, 255, 256, 275

Educação científica 25, 26, 34, 36, 38, 39, 138

Educação lúdica 110

Educação Matemática 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 275
Educação Museal 222
Educação não formal 266, 267
Educação superior 3, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 74, 77, 78, 82, 212
Ensayo argumentativo 146
Ensino da Arte 84, 95
Ensino de Biologia 74
Ensino e aprendizagem 7, 27, 31, 36, 75, 102, 108, 128, 213, 214, 220, 222, 223, 251
Ensino remoto 97, 98, 104, 105, 106, 107, 108
Ensino secundário 4, 233, 234, 235, 236, 239, 240
Estudos curriculares 25, 26, 31
Ética 25, 38, 39, 124, 126, 216, 250
Evidencias visuales 202, 203
Extensão comunitária 53

F

Ficção 166, 167
Formação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 22, 26, 30, 32, 33, 34, 36, 39, 41, 44, 45, 47, 50, 53, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 105, 106, 107, 108, 109, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 143, 144, 145, 147, 167, 212, 213, 215, 217, 218, 219, 220, 228, 231, 232, 234, 236, 239, 245, 247, 253, 266, 269, 270, 273, 274, 275
Formação de professores 41, 64, 66, 67, 72, 75, 86, 97, 105, 106, 129, 130, 132, 213, 217, 220, 275
Formação emancipadora 1, 7
Formação humana 1, 2, 6, 8, 47

G

Gestão escolar 43, 45, 46, 47, 48, 241
Gestão participativa 241, 242, 245, 246, 248, 249, 251, 252
Grupos de pesquisas em educação 43
Guiné-Bissau 166, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 177

I

Interdisciplinaridade 112, 125, 131, 133, 135, 145
Interface tangível 110

J

Jovens 18, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 47, 61, 136, 167, 178, 179, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 228, 239, 266, 267, 270

L

Lei 10.639/03 84

Letramento digital 213, 215

M

Mapeamento 54, 82, 101, 102, 103, 108, 214

Matemática 37, 64, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 117, 118, 123, 132, 253, 255, 256, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 275

Metodologia 2, 41, 49, 54, 69, 77, 88, 98, 103, 112, 115, 116, 118, 119, 121, 125, 131, 132, 135, 138, 139, 143, 194, 212, 217, 253, 266

Moodle 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83

Museus 80, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Museus virtuais 222, 223, 225, 227, 228, 231

O

Objetivos de aprendizagem 202

Organización de evidencias 202

P

Pandemia 35, 36, 97, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 139, 141

Pensamento crítico 145, 147, 266

Pensamiento crítico 146, 148, 158, 159, 161, 163

Percepção ambiental 135, 136, 142

Periódicos 43, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 139

Permanência 5, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24

Pesquisa em educação 43, 45, 83, 132

PNAIC 62, 63, 64, 68, 69, 72, 275

Políticas educacionais 23, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 62, 63, 236

Práticas de leitura 68, 71, 98, 266, 267

Professores escolares 53

Projeto político pedagógico 47, 127, 143, 241, 242, 246, 247, 248, 250, 252

R

Realidade aumentada 110, 111, 112, 113, 117, 118, 225, 232

Recursos tecnológicos digitais 213, 216, 217, 218, 219

Reforma Francisco Campos 233, 235, 236, 238, 239

Relações comunidade-instituição 53

S

Sindemia 25, 26, 27, 34, 35, 39, 42

Softwares educativos 253

T

Tecnologia 1, 4, 9, 59, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 92, 95, 96, 99, 101, 102, 109, 117, 214, 215, 222, 223, 224, 229, 230, 232, 253, 254, 266

Tocantins 123, 124, 125, 126, 131, 132, 253

V


Verbetes 43, 44, 45, 49

Violência 41, 54, 178, 179, 180, 181, 183, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193





A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 


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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 




A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 