

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

CAPÍTULO 4

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

Data de aceite: 01/08/2022

Data de submissão: 23/07/2022

Karen Angélica Seitenfus

Instituto Federal de Santa Catarina – IFC
Concórdia – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/8493984129155587>

RESUMO: A sociedade atual vive um momento de transformações rápidas e irreversíveis. As novas tecnologias digitais, popularizadas com os avanços da informática, especialmente as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), inserem-se cada vez com mais relevância na vida cotidiana. Computadores e seus correlatos, dispositivos cada vez menores e portáteis, e acesso à internet são hoje integrantes indispensáveis da vida de grande parte dos indivíduos. À escola também apresenta-se a demanda de adaptar-se e adequar-se ao processo de transformação social e tecnológica. O presente trabalho procura fazer um breve resgate histórico das políticas de uso destas tecnologias na educação brasileira, por meio de levantamento bibliográfico e documental. Como resultado, expõe um panorama de como ocorreu o processo de inserção das tecnologias digitais na educação no Brasil, através do PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação. Também aborda os processos formadores de professores nesta área, decorrentes do referido programa. A pesquisa mostra que, apesar das lacunas, o PROINFO foi o principal responsável

pela implementação das tecnologias na educação.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Tecnologia. Tecnologias na Educação. PROINFO. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN BRAZILIAN EDUCATION: THE IMPORTANCE OF PROINFO

ABSTRACT: Today's society is experiencing a moment of rapid and irreversible changes. The new digital technologies, popularized with advances in information technology, especially Information and Communication Technologies (ICT), are increasingly relevant in everyday life. Computers and their correlates, increasingly smaller and portable devices, and access to the internet are now indispensable parts of the lives of most individuals. The school also has a demand to adapt the process of social and technological transformation. The present text seeks to make a brief historical review of the policies for the use of these technologies in Brazilian education, through a bibliographic and documentary survey. As a result, it presents an overview of how the process of insertion of digital technologies in education in Brazil took place, through PROINFO - National Program of Informatics in Education. It also addresses the teacher training processes in this area, resulting from the aforementioned program. The survey shows that, despite the gaps, PROINFO was primarily responsible for the implementation of technologies in education.

KEYWORDS: Education. Technology.

1 | INTRODUÇÃO

A sociedade vive um momento de transição, em que as modificações ocorrem de forma cada vez mais rápida e irreversível. O mundo está em constante transformação e é sabido que as tecnologias relacionadas à informática tem transformado o mundo do trabalho, a interação e comunicação entre as pessoas, e até mesmo a vida cotidiana. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), especialmente, estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, revolucionando-a. A produção de informação cresce em quantidade jamais vista, a tecnologia digital vem se impondo com força total nas empresas e lares, a mídia está cada vez mais dinâmica e interativa.

Tudo isto vem provocando modificações na vida das pessoas, em todas as áreas, e a escola não está alheia a este processo. Neste contexto, a educação é pressionada a também se transformar, seja nos valores, na organização didático-curricular, ou na gestão. A escola, como espaço de interação social, encontra-se inserida neste processo de mudanças e inovações. A escola do nosso tempo precisa atender às necessidades cada vez mais complexas desta sociedade da informação e do conhecimento (MORAN, 2007).

Observa-se que, em educação, muito se tem discutido sobre a necessidade de renovar a prática pedagógica e repensar a forma de ensinar/aprender. No entanto, mesmo havendo discussões pedagógicas no sentido de proporcionar ao aluno que construa seu conhecimento, velhas práticas de transmissão se perpetuam e ainda se percebe o foco da educação no ensino e não na aprendizagem.

Tendo em vista o exposto, torna-se pertinente a reflexão sobre o papel das tecnologias digitais na educação, e o processo de inserção das mesmas na educação no Brasil. Sendo assim, o presente trabalho teve a intencionalidade de investigar o processo de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na atuação docente e consequentemente na prática pedagógica, contextualizando historicamente a inclusão da Tecnologia Digital na educação pública no Brasil através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO. A partir de pesquisa bibliográfica, este trabalho se propõe a apresentar um panorama do processo de inserção da tecnologia digital nas escolas no Brasil, perpassando pelas máquinas na escola até a necessidade de formação de professores. Busca lançar um olhar sobre a ação pedagógica mediada por tecnologias, tendo o professor como diferencial neste processo.

2 | DESENVOLVIMENTO

As TIC estão cada vez mais dominadas pelos jovens e crianças, que conhecem seus mecanismos e fazem uso deles. Estes recursos são de fundamental importância, na

educação, como ferramentas de produção de informação e conhecimento e, também, por serem espaço de divulgação da produção dos jovens, através da internet. A internet vem se constituindo em um espaço democrático de intercâmbio, de comunicação, divulgação, e suporte da autoria. Segundo Behrens (2000, p. 97),

Os professores e os alunos podem utilizar as tecnologias da informação para estimular o acesso à informação e à pesquisa individual e coletiva, favorecendo processos para aumentar a interação entre eles. A rede informatizada cria a possibilidade de exposição e de disponibilização das pesquisas dos alunos, de maneira mais atrativa e produtiva, da demonstração e da vivência de simulação por texto e imagens, facilitando o discernimento e o envolvimento dos alunos com problemas reais da sociedade.

Este processo rico de produção e publicação precisa ser absorvido pela escola em sua prática. A mudança na prática pedagógica virá ao garantir o envolvimento do educando no processo ensino-aprendizagem, contribuindo para que a aprendizagem seja construída por ele ativamente, de forma autônoma e responsável. De acordo com Almeida (2000b), em uma educação com esta ênfase, os educadores e os alunos participam e são sujeitos da própria ação, por colaborar, motivarem-se mutuamente, investigar, refletir, desenvolvendo o senso crítico, a criatividade, a descoberta e a invenção.

Longe de ser uma prática “espontaneísta” e fácil, é uma prática que exige comprometimento e envolvimento. Não exime o papel do educador, mas redimensiona sua postura, que deixa de ser o detentor do saber e passa a ser um arquiteto cognitivo. Para isso, é fundamental riqueza de estratégias didáticas, intencionalidade e profundidade. Para o educador, esta mudança de postura envolve grandes desafios. No entanto, também para o educando passa trazer novas exigências, como o abandono da passividade e o comprometimento com o aprender. O aluno/autor, quando desafiado a sua produção à sociedade (o que pode ocorrer por meio das mídias digitais), passa a ser mais atento à construção do conhecimento e das implicações éticas de sua produção.

Para o educador, que já tem consolidado um modo de agir e de ensinar, e, muitas vezes sobrecarregado, não é simples esta mudança postural. É imprescindível, no entanto, que, aos poucos, vá se renovando, buscando novos subsídios através de formação continuada, que passe a repensar as atitudes e, principalmente, que passe a ser um professor pesquisador, e autor (FERNANDEZ, 2001). Que tenha a humildade de buscar novas formas de atuar, procurando estar em contínuo aprendizado, principalmente, que perceba que pode aprender ao mesmo tempo em que ensina.

Uma das dificuldades encontradas, no entanto, é a grande resistência por parte de muitos educadores, e a falta de clareza de que forma estas ferramentas podem enriquecer sua prática e modificar as formas de ensinar e aprender. Para Silva, (2002, não paginado), “acostumado ao modelo da transmissão de conhecimentos prontos, o professor se sente pouco à vontade no ambiente online interativo, onde os aprendizes podem ser coautores da comunicação e da aprendizagem.”

Esta não é, de forma alguma, acusação aos educadores e desmerecimento de seu trabalho. Pelo contrário, evidencia-se a necessidade de compreender a atual situação e buscar caminhos. A escola, como um todo, precisa ser repensada. A respeito disto Moran (2006, p. 29), expõe que:

As escolas ainda se sentem fortemente pressionadas pelas expectativas tradicionais das famílias, pela pressão do acesso às melhores universidades, pelo cipoal de normas das várias instâncias administrativas, pela força da cultura educacional convencional, pelo precário investimento público. Mesmo os colégios mais avançados tecnologicamente continuam apegados às aulas com transmissão de conteúdo, fragmentadas em disciplinas, com presença obrigatória e pouca flexibilidade e inovação.

De acordo com Richit (2014), a implementação de políticas de formação tecnológica de professores, a exemplo do programa PROINFO, já deflagrou algumas transformações, nos modos de planejamento, nas organizações das atividades escolares, no acesso à informação, e, especialmente, no fato de que o professor “deixa de ser a fonte única de conhecimento e a socialização do conhecimento deixa de ser unidirecional” (RICHIT, 2014, p. 25). Esta transformação sinaliza que a inserção das TIC no redimensionamento do papel do professor e do processo ensino-aprendizagem, já vem, aos poucos, acontecendo.

O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), pode ser considerada a principal ação do Governo Federal para a introdução e implementação das TIC nas escolas públicas do país. Este programa foi lançado no final da década de 1990, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), através da Secretaria de Educação à Distância (SEED). Foi lançado para discussões em 1996, e sua criação se deu em 1997, pela Portaria 522, de 09 de abril de 1997, do Ministério da Educação e do Desporto.

A introdução da informática nas escolas públicas brasileiras, entretanto, já vinha ocorrendo através de experiências anteriores. Para Flores e Martins (2015, p. 114), “O ProInfo é resultado do acúmulo de diferentes iniciativas que se iniciaram na década de 1970, com as primeiras pesquisas realizadas nessa área em universidades federais brasileiras”. Os autores supracitados citam algumas iniciativas que colocam em debate a inclusão de tecnologias na educação e acabam por dar o direcionamento das ações governamentais na área, tais como, seminários, utilização de softwares de simulação no ensino, criação do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied), na Unicamp, projeto Educom, dentre outras.

De acordo com o Decreto de criação, o programa foi criado “com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal.” (Brasil. MEC, 1997a). Está explícito no documento de diretrizes do PROINFO (BRASIL, 1997b, p. 4), que “o Programa abrangerá a rede pública de ensino de 1º e 2º graus de todas as unidades da federação”. Os principais objetivos do PROINFO, apontadas neste mesmo documento (BRASIL, 1997b, p. 3) são:

- a) Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem;
- b) Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas;
- c) Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- d) Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida.

A fim de atingir sua finalidade e seus objetivos, foram estabelecidas ações que envolveram a mobilização das instituições educacionais com criação de projetos e adesão ao programa, a capacitação de recursos humanos, a implantação de Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), e a parte operacional de definição de especificações técnicas dos recursos materiais a serem enviados às escolas e conseqüente processo licitatório. Portanto, a proposta associou infra-estrutura física e técnica a um programa de capacitação de recursos humanos.

A operacionalização do PROINFO deveria ocorrer em parceria com as redes estaduais e municipais, tendo como rede de apoio e suporte, os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), cujas principais atribuições e orientações estão expressas no documento “Recomendações Gerais Para a Preparação dos Núcleos de Tecnologia Educacional” (BRASIL, 1997c). Estes núcleos foram concebidos como estruturas descentralizadas de apoio permanente ao processo de introdução da tecnologia da telemática nas escolas públicas. Seriam instalados em estruturas já disponíveis das próprias redes (municipal e estadual), contando com uma equipe de educadores recrutados das próprias redes, capacitados pelas principais universidades através de cursos de Especialização de 360 horas, a fim de serem multiplicadores nas escolas a eles vinculadas. Os NTEs surgem com o compromisso de estarem ligados a pontos de presença da Rede Nacional de Pesquisa – RNP, assumindo o papel de Provedor Internet para as escolas vinculadas.

Os Núcleos tiveram papel importante na consolidação do PROINFO, estabelecendo a comunicação entre o MEC e as unidades escolares, capacitando professores na introdução dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, apoiando escolas na elaboração de seus projetos de informatização, oferecendo suporte ao uso da informática educativa, assessorando os professores e os técnicos de suporte das escolas em questões técnicas e pedagógicas, além de participar do sistema de Acompanhamento e Avaliação do Programa.

A forma de funcionamento dos NTEs, através de regime de colaboração entre MEC e as demais esferas governamentais permitiu a grande abrangência do programa, no entanto, apresentou algumas fragilidades. Para Silva (2011, p. 537)

Os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), por serem uma estrutura federal encravada em escolas estaduais e municipais, ficaram, muitas vezes, sem a sua total capacidade de atuação já que há diferenças profundas entre

as três esferas de governo. Desta forma, muitos de seus objetivos deixaram de ser alcançados.

O PROINFO, na sua primeira versão, teve como proposta principal a implementação da informática na escola pública. Mesmo que um dos pilares do programa tenha sido a formação continuada de professores contando com a atuação dos multiplicadores dos NTEs, na prática o enfoque maior ainda se deu em função de equipar as escolas, e a abrangência não ocorreu de forma efetiva. De acordo com Bonilla, Damasceno e Passos (2012), Após um período de esvaziamento, o programa foi reformulado, e, em 2007, por meio do Decreto nº 6.300/2007, novas diretrizes foram formuladas, e passou a denominar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo (alterando inclusive a grafia da sigla, que passa a ser adotada daqui por diante no presente texto), passando a englobar três eixos: 1) implantação de laboratórios de informática nas escolas públicas; 2) formação dos profissionais; 3) publicação de conteúdos digitais educacionais.

No texto do Decreto, constava que o ProInfo “promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica” (Brasil. Decreto, 2007, p. 1). A partir desta época é que passaram a ser consideradas as discussões sobre inclusão digital, antes negligenciadas. Com a reestruturação do programa, as metas foram ampliadas, seja com relação a escolas contempladas com equipamentos, seja em relação ao número de professores capacitados. Nessa nova fase do ProInfo, as salas de informática foram implementadas em um número expressivo de escolas, proporcionando a estrutura física. No entanto, uma análise atenta mostra que, essencialmente, o novo ProInfo não teve alterações significativas com relação à primeira versão, do final da década de 1990.

As ações de formação, que antes eram elaboradas e executadas com autonomia pelos NTEs, passaram a integrar o ProInfo Integrado – Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional, solicitando dos NTEs suporte aos cursos promovidos pelo programa. Passaram a ser oferecidos cursos semipresenciais pré-formatados pelo MEC, tutorados pelos multiplicadores dos NTEs: “Introdução à Educação Digital (Linux)”; “Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC”, “Elaboração de Projetos”, “Redes de Aprendizagem”. Também ofertada formação para o projeto UCA – Um Computador por aluno e a “Especialização em Mídias na Educação”, à distância. Neste formato, havia pouco espaço para oferta de formações que não as ofertadas pelo MEC.

A SEED, hoje extinta, teve importante papel no sentido de implementar estas e outras ações neste âmbito. Após a extinção da SEED, em 2011, pelo Decreto nº 7480/2011, o papel dos NTEs e mesmo os rumos do ProInfo ficam um pouco indefinidos e as ações perdem um pouco de fôlego.

Tendo em vista sua abrangência e trajetória, fica claro que o ProInfo se constitui na mais importante ferramenta de informatização das escolas públicas. Grande parte de suas metas foram atingidas, especialmente no que se refere à estrutura e equipamentos. Ainda

assim, é possível afirmar que no processo restaram incompletudes, e ainda muito falta a ser cumprido. Levando-se em conta as proporções do programa, e o tempo decorrido desde sua implantação, seria de se esperar que a prática pedagógica já teria sido mais impregnada e impactada pelo uso das TIC, com alterações significativas e positivas. Uma vez que laboratórios equipados com computadores e acesso à internet são realidade nas escolas, cabe o questionamento com relação aos motivos de nem sempre se fazer uso adequado da tecnologia na educação.

Problematizando a questão, é trazido à tona por Schnell (apud, Flores e Martins, 2015, p. 122) “[...] um problema muito comum no início do programa: a consideração, que ainda persiste em alguns governos na atualidade, de que simplesmente equipar as escolas com computadores garantirá a inclusão digital.” Fase, no entanto, superada, conforme a própria autora, sendo que passa a ter enfoque a formação contínua de professores, especialmente através dos multiplicadores, sendo que, inclusive, uma das metas prioritárias do ProInfo era a formação continuada de professores, da qual dependeria muito do sucesso do programa.

Poderiam ser, então, problematizados muitos dos aspectos das formações de professores no âmbito do ProInfo a fim de compreender a não concretização da utilização pedagógica das TIC de forma a proporcionar inovação educacional. O próprio conteúdo dos cursos, de caráter bastante tecnicista, faltando enfoque na discussão de como utilizar a ferramenta para transformar a prática pedagógica, já poderia contribuir para o descrédito dos mesmos. A modalidade dos cursos pode ter influenciado na pouca receptividade, bem como a falta de tempo e de disponibilidade dos professores. Inúmeros fatores precisam ser levados em conta, e exigem mais estudos e pesquisas para se ter melhor compreensão do processo e seus resultados.

Apresentando uma visão de vários aspectos do programa, Silva (2011, p. 536), expõe que:

Em síntese, é possível verificar que o ProInfo tem sido implementado de forma fragmentada e descontinua. No que diz respeito às instalações, na maioria das unidades escolares os laboratórios são inadequados e o número de computadores sempre insuficiente para o quantitativo de alunos em sala de aula. Os cursos organizados para os professores têm sido considerados, pelos próprios professores, como precários, principalmente quando se avalia a carga horária e o conteúdo tecnicista da grande maioria dos cursos a eles oferecidos.

Diante de tantas considerações, é possível perceber que muito já se avançou com relação à utilização pedagógica das TIC, e que ainda muito falta a ser feito. Percebe-se que o ProInfo teve papel fundamental, mas que esse processo precisa ser constantemente acompanhado, avaliado e repensado. Este acompanhamento, se bem sistematizado, pode subsidiar nos rumos do processo, a fim de otimizar seus resultados. Otimismo é possível, acompanhado de ação e responsabilidade.

3 | CONSIDERAÇÕES

A adequação da escola aos novos tempos é possível e desejável, e um trabalho bem estruturado com tecnologias pode proporcionar importantes resultados, oportunizando criticidade e reflexão. No entanto, se a escola não está preparada para se transformar, a tecnologia sozinha não será responsável pela mudança.

O trabalho com recursos tecnológicos pode ser potencializador do sucesso pedagógico, mas para se concretizar, deve estar apoiado em um planejamento criterioso, e deve-se ter claros quais os objetivos a serem atingidos com esta prática. Utilizar recurso tecnológico apenas com o intuito de tornar a prática pedagógica mais atraente, faz com que o recurso perca seu sentido e torna a aula vazia de significado. O que se objetiva é justamente inovar de forma a tornar o processo mais rico, mais significativo e que resulte em mais conhecimento. Behrens (2000, p. 99) ressalta que:

Torna-se importante considerar que esses recursos informatizados estão disponíveis mas dependem de projetos educativos que levem à aprendizagem e possibilitem o desenvolvimento do espírito crítico e de atividades criativas. O recurso por si só não garante a inovação, mas depende de um projeto bem arquitetado, alimentado pelos professores e alunos que serão usuários.

Ferramentas tecnológicas têm muito a contribuir para uma educação renovada e de qualidade. Por outro lado, também podem ser recursos de má qualidade, quando utilizados de forma inadequada e incoerente. Tecnologias não são fins em si mesmas, devem ser meios para concretizar os objetivos estabelecidos em um planejamento coletivo, que sinalize os anseios de todos os envolvidos. Sendo assim, um planejamento coletivo, um Plano Político Pedagógico consistente e bem fundamentado, projetos sérios elaborados e colocados em prática pela comunidade escolar, são o que fazem com o processo educativo ocorra de forma bem-sucedida. De acordo com Almeida (2000a, p. 11),

[...] o que determina a eficácia do ensino e da aprendizagem é a existência de um plano pedagógico escolar adequado, rico, consistente, motivador, crítico e inovador. As escolas que tem um plano pedagógico ruim usarão a tecnologia (qualquer que seja ela) para fazerem o seu trabalho de forma ainda pior, pois a tecnologia não conserta nada, não inventa consistência para um programa de baixa qualidade educacional. Ela apenas potencializa o que existe.

A falta de familiaridade com as tecnologias digitais costuma atrapalhar os educadores na concretização de um processo educativo mais dinâmico e atrativo com a utilização das mesmas. Nem sempre, também, encontram possibilidade de dedicar tempo para conhecer as novas ferramentas e seus recursos, o que acaba fazendo com que desistam. Muitos dos que persistem na sua utilização pedagogicamente, dedicam seu tempo de lazer para isto.

Apesar de toda a discussão acerca do assunto, o bom uso das tecnologias em educação ainda é tímido no Brasil. Mesmo existindo acesso à internet nas escolas, e laboratórios equipados com computadores, ou laptops para aluno e professores, ainda

é necessário aprimorar o uso. A figura central deste processo, responsável por fazer acontecer, é o docente, que está em sala de aula, em contato direto com os alunos. O problema central (e a solução) ainda é o professor. Os docentes não são preparados para essa prática inovadora fazendo uso das tecnologias.

Fica evidenciada, portanto, a necessidade da superação dos receios que cercam a utilização da tecnologia na educação, bem como das lacunas de conhecimento na área. A solução para isso está intimamente ligada à formação de professores. O professor não aprende isso na universidade. É necessário repensar políticas voltadas à tecnologia na educação, é necessário e premente que se reveja a formação inicial de professores, e também é fundamental que se consolide a oferta de formação continuada. Neste sentido, cabe a observação de que o ProInfo, grande responsável pelas ações na área de TIC na educação do país, foi se desmantelando nos últimos anos, deixando um vácuo em um processo ainda inconcluso. É importante acompanhar os rumos e proposições das políticas públicas nesta área, com especial atenção à formação continuada docente.

A constante atualização do educador é imprescindível para uma prática pedagógica consistente, com ou sem o uso de tecnologias. Também fica clara a necessidade de tempo para que o professor se atualize, realize seu planejamento, pesquise, além de poder compartilhar sua experiência com os demais educadores, assim como para poder elaborar projetos coletivos e bem fundamentados.

Transformar a educação para melhor está nas mãos e nas ações de cada um dos envolvidos. Com tecnologia ou sem ela, é possível fazer uma nova educação, mais humana e digna, que atenda a todos, independentemente de suas especificidades, que promova a autonomia e a capacidade de aprender a aprender, para que sejam capazes de construir conhecimento em qualquer situação, na escola ou fora dela, pela vida afora.

Por fim, é fundamental reforçar que as TIC são importantes ferramentas, que enriquecem o processo educativo, mas não constituem fins em si mesmas. Devem ser vistas como instrumentos que são, repletos de possibilidades, sem esquecer que o verdadeiro diferencial está no uso que se faz delas, potencializado pelas ações de educadores e educandos. Será possível transformar a educação, não apenas inserindo novos recursos no processo educativo, mas principalmente abalando os paradigmas educacionais. É necessário, mais do que inserir as tecnologias, aproximar professor e aluno, tendo uma proposta séria e bem fundamentada de educação. Para que isto se concretize, ainda há muito que se investigar, estudar, e especialmente investir nos educadores e em sua formação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; FONSECA JÚNIOR, Fernando Moraes de. **Projetos e ambientes inovadores**. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2000a.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e formação de professores**. Vols 1 e 2. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000b.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

BONILLA, Maria Helena Silveira; DAMASCENO, Handerson Leylton Costa; PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. Inclusão digital no Proinfo integrado: perspectivas de uma política governamental. **Revista Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 5 n. 2, p.32-42, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/302/274>>. Acesso 09/01/2016.

BRASIL, Presidência da República. Decreto nº. 6.300, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional -ProInfo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acesso em: 10/01/2016.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. *Domínio Público*, Brasília, DF, 1997a. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22148>. Acesso em: 10/01/2016.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação a Distância. *Programa Nacional de Informática na Educação*: ProInfo: diretrizes. Brasília, DF, 1997b. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22147>. Acesso em: 10/01/2016

BRASIL. *ProInfo*: Programa Nacional de Informática na Educação: recomendações gerais para a preparação dos Núcleos de Tecnologia Educacional (versão julho 1997). Brasília, DF, jul. 1997c. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001168.pdf>>. Acesso em: 10/01/2016.

FERNANDEZ, A. **O saber em jogo**: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

FLORES, Vânia de Fátima; MARTINS, Ronei Ximenes. A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo): revelações de pesquisas realizadas no Brasil entre 2007 e 2011. **Revista brasileira de Estudos pedagógicos** (online), Brasília, v. 96, n. 242, p. 112-128, jan./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v96n242/2176-6681-rbeped-96-242-00112.pdf>>. Acesso 10/01/2016.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Integração de diversas mídias: impressas, eletrônicas e digitais**. In: **Debate: Mídias na Educação**. Salto para o Futuro. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação a Distância. Boletim 24, Novembro/Dezembro de 2006.

RICHIT, Adriana. Percursos de Formação de Professores em Tecnologias na Educação: do acesso aos computadores à inclusão digital. In: RICHIT, Adriana (org.). **Tecnologias Digitais em Educação: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente**. Curitiba: Editora CRV, 2014.

SILVA, Angela Carrancho da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n72/a05v19n72.pdf>>. Acesso em: 10/01/2016.

SILVA, Marco. **O professor online e a pedagogia da transmissão**. 2002. Disponível em: <http://www.saladeaulainterativa.pro.br/texto_0002.htm>. Acesso em: 08/01/2016.

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