

(Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas da educação

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho
(Organizadores)



3

Atena
Editora
Ano 2021

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho
(Organizadores)



3

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

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. 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 Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª 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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

(Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas da educação 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D452 (Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas da educação 3 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-344-3
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.443210208>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Silva Filho, Valdemiro Carlos dos Santos (Organizador). III. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a (re) pensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro.

As discussões empreendidas neste livro, intitulado “**(Des)Estímulos às Teorias, Conceitos e Práticas da Educação**”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Na direção do apontado anteriormente, é que professoras e professores pesquisadores, de diferentes instituições e países, voltam e ampliam o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade. É um desafio, portanto, aceito por muitas e muitos que fazem parte dessa obra.

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

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PEQUENAS LIÇÕES DA PANDEMIA: ALGUMAS PROVOCAÇÕES PARA A ESCOLA

Luciane Figueiredo Pokulat

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102081>

CAPÍTULO 2..... 14

A DISCRIMINAÇÃO DA MULHER BRASILEIRA NA PRÁTICA ESPORTIVA

Jeniffer Lopes de Assis Venâncio

Juliana Krieger

Fabiana Rodrigues Scartoni

Janine Meirelles dos Santos Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102082>

CAPÍTULO 3..... 27

INCLUSÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR SOB A PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Iasmin Rabelo de Queiroz

Raniele da Silva Moreira

Dayenne Godoy Pellucci Maciel

Marcely Borges Matoso

Lucas Miranda Kangussu

Marcos Augusto de Sá

Eduarda Maria Silva de Souza

Luciana de Pinho Tavares Sousa

Alexandre Diniz Silva

Janice Henriques da Silva Amaral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102083>

CAPÍTULO 4..... 36

CIÊNCIAS E TECNOLOGIA: SOFTWARES EDUCACIONAIS COMO ALTERNATIVA DE ENSINO

Henrique da Rocha Velôso

Karolayne Siqueira Mazarim

Renata dos Santos Coelho

Thalia Rhaney Silva de Oliveira

Leiva Custódio Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102084>

CAPÍTULO 5..... 42

O IMPACTO DO BRINCAR NO DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL DE CRIANÇA AUTISTA COM DIFICULDADES NAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NA ESCOLA

Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Tagiane Maria da Rocha Luz

Daniela Ribeiro Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102085>

CAPÍTULO 6..... 54

SCRATCH: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO EM ABORDAGEM CONSTRUCIONISTA PARA PROFESSORES EM FORMAÇÃO

Ely Ticiano da Silva Ramos
Cibelle Amorim Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102086>

CAPÍTULO 7..... 62

A LINGUAGEM CARTOGRAFICA NAS PRÁTICAS DOCENTES DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Andrezza Lima Oliveira
Ronaldo dos Santos Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102087>

CAPÍTULO 8..... 67

A OFERTA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NAS PENITENCIÁRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

Daiane Letícia Boiago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102088>

CAPÍTULO 9..... 78

POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E O COMPROMISSO SOCIAL DA UNIVERSIDADE

Irene Jeanete Lemos Gilberto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4432102089>

CAPÍTULO 10..... 87

ANÁLISE DAS FERRAMENTAS AVALIATIVAS DOS CURSOS DE ENSINO SUPERIOR NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: MOODLE (UESPI) E SIGAA (UFPI)

Ivone Maria Silva de Oliveira
Carla Gabryela Resende Fonsêca
Daniele Rocha Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020810>

CAPÍTULO 11 101

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO NA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

Anibal Pires do Amaral Neto
Thiago Souza da Rosa
Lucas Lopes dos Reis
Ricardo Siqueira de Oliveira
César Augusto Furlaneto
Natã José Ayres Christoni
Thayana Amorim Berenghel
Claudinei Ferreira dos Santos

Rui Gonçalves Marques Elias

Antônio Stabelini Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020811>

CAPÍTULO 12..... 111

PERCEÇÃO DE EGRESSOS SOBRE O CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA PARA A REGIÃO DA CAMPANHA GAÚCHA

Stela Maris Meister Meira

Paula Cilene Machado Munhoz

Carla Simone Silveira Vaz

Suélen dos Santos Garcia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020812>

CAPÍTULO 13..... 120

POVO INDÍGENA MISAK (COLÔMBIA): O CIBERESPAÇO COMO EXTENSÃO DE SEU IMAGINÁRIO, TERRITÓRIO E SABERES

Jennifer Paola Pisso Concha

Aline Wendpap Nunes de Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020813>

CAPÍTULO 14..... 132

ANÁLISE DOS HÁBITOS DE ATIVIDADE FÍSICA E LAZER E OS INDICADORES DE SAÚDE DE ESCOLARES

Bruna Rigon Gevinski

Alessandra Dalla Rosa da Veiga

Maiara Cristina Baratieri

Naiane Pertuzzatti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020814>

CAPÍTULO 15..... 142

CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NO ENSINO TÉCNICO – PROJETO LIXO TECNOLÓGICO

Fátima Aparecida Peixoto da Silva

Moisés Peixoto da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020815>

CAPÍTULO 16..... 150

RELAÇÃO FAMÍLIA E ESCOLA: INSTITUIÇÕES PARCEIRAS NA FORMAÇÃO DOS FILHOS/ALUNOS

Jéssica Regina Debastiani Belusso

Rosangela Maria Boeno

Paulo Fernando Diel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020816>

CAPÍTULO 17..... 157

DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE EM TEMPOS DE PANDEMIA: ESTUDO DE CASO

NO ESTADO DE MATO GROSSO

Marina Garcia Lara

Aloir Pacini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020817>

CAPÍTULO 18..... 171

O ENSINO DE ARTE E AS INTERVENÇÕES URBANAS COMO POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS INTERCULTURAIS

Cristiane Nicolau Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020818>

CAPÍTULO 19..... 177

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E REGULAÇÃO DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ENFOQUE NA QUALIFICAÇÃO DOCENTE

Neide Pena

Cleber Rocha Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020819>

CAPÍTULO 20..... 191

FORMAÇÃO DO PROFESSOR , TECNOLOGIA E INTERAÇÃO: REFLEXÕES

André Gomes dos Santos

Irene da Silva Coelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020820>

CAPÍTULO 21..... 202

FORMACIÓN EDUCATIVA SEGÚN LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE DESDE LA PEDAGOGÍA CRÍTICA EN LA EDUCACIÓN

Alfonso Claret Zambrano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020821>

CAPÍTULO 22..... 217

A INTEGRAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO ARTICULADO COM A PRÁTICA

Milene Dias Ferreira Magri

Sheila Cristina Gatti Sobreiro

Daniela Ferreira Cardoso

Hailton Cardoso Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020822>

CAPÍTULO 23..... 221

OFICINAS PREPARATÓRIAS DE QUÍMICA PARA O ENEM: REVISÃO DE CONTEÚDOS E APRIMORAMENTO DE COMPETÊNCIAS

Vicenzo Escarrone

Susana Pereira de Jesus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020823>

CAPÍTULO 24.....	223
ORGANIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES ACADÊMICAS: O SUBSÍDIO DOS GESTORES DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA NOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E TOMADA DE DECISÃO	
Aldo Melhor Barbosa	
Rodrigo Luiz Lasse Ferreira	
Mauricio Charmite Teixeira	
Breno Pádua Brandão Carneiro	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020824	
CAPÍTULO 25.....	241
RELAÇÃO FAMÍLIA ESCOLA	
Sidney Ramos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020825	
CAPÍTULO 26.....	254
CAPACITAÇÃO BIM NO SINDUSCON-MG	
Maria Luisa Ribeiro Antunes	
Denise Aurora Neves Flores	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44321020826	
SOBRE OS ORGANIZADORES	262
ÍNDICE REMISSIVO.....	263

CAPÍTULO 1

PEQUENAS LIÇÕES DA PANDEMIA: ALGUMAS PROVOCAÇÕES PARA A ESCOLA

Data de aceite: 27/07/2021

Luciane Figueiredo Pokulat

Professora efetiva da carreira do EBTT no
IFFar – *campus* Frederico Westphalen

RESUMO: O presente artigo ocupa-se de apresentar algumas reflexões realizadas pela autora em decorrência do período de atividades remotas que se instaurou no ensino brasileiro no ano de 2020, devido à pandemia causada pelo COVID-19. As reflexões se dão em basicamente duas ordens: uma gira em torno da percepção da grande importância das TDICs para a operacionalização das atividades de ensino e aprendizagem e para a possibilidade de inovação dos ambientes de ensino, mesmo em instituições que não oferecem ensino à distância; a outra reflexão paira sobre o ensino da Leitura na escola, ao qual, mesmo com problemas para serem sanados ainda em aberto, soma-se a urgente tarefa do letramento digital.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Educação básica. Letramento digital. TDICs.

SMALL PANDEMIC LESSONS: SOME PROVOCATIONS FOR SCHOOL

ABSTRACT: This article presents some reflections made by the author during period of remote activities that took place in Brazilian education in 2020, during the pandemic caused by COVID-19. The reflections are in basically two orders: one revolves around the perception of the great importance of TDICs for

the operationalization of teaching and learning activities and for the possibility of innovation in teaching environments, even in institutions that do not offer distance learning; the other reflection hangs on the teaching of Reading at school, to which, even with problems still open, is added the urgent task of digital literacy.

KEYWORDS: Teaching. Basic education. Digital literacy. TDICs.

INTRODUÇÃO

Quando, na segunda quinzena de março de 2020, a presença do COVID-19 foi detectada em várias partes do globo e uma pandemia era anunciada, o evento sanitário jogava em poucas horas alunos e professores de todo território brasileiro para dentro de suas casas, comunicando a esses atores que eles entravam em tempos de “atividades remotas”. Digerido o fato e entendida a nova situação de ensino e aprendizagem na qual nos encontrávamos enquanto docentes e discentes, uma enxurrada de dúvidas, problemas e soluções começava a surgir.

Como o aluno teria acesso aos conteúdos escolares? Como seriam estabelecidos os vínculos afetivos demandados pelo aluno? Com que plataforma trabalhar? Com que periodicidade e por que meios se dariam os vínculos aluno-escola-professor? Quais os conteúdos deveriam ser ensinados nesse momento de isolamento social? E como isso

aconteceria? Quais as metodologias mais adequadas a este ou aquele conteúdo? Como seria a avaliação? Como compartilhar o conteúdo com o aluno de forma remota: colocar um quadro negro/branco na sala/quarto da casa do professor; compartilhar o slide da tela do computador; produzir videoaulas; organizar podcasts? E, para aqueles que não tinham acesso à internet, como fazer? Vários “comos” pipocaram em nossas rotinas de trabalho sem pararmos de trabalhar sequer um instante. Ou seja, vivemos a experiência de uma das máximas da educação que é “o aprender a fazer, fazendo”.

Ao mesmo tempo em que corríamos atrás de soluções rápidas e paliativas, surgia a ajuda mútua dos pares e o compartilhamento de sugestões de ferramentas tecnológicas advindas de várias fontes. Embora com motivações e realidades diferentes entre si, instituições de ensino público e privado encararam a nova situação e, na ânsia de manter o vínculo com o estudante, se preocuparam em buscar soluções, cada um a seu modo. No entanto, parece ter sido consenso entre educadores, tanto da esfera pública como da privada, que o momento de atividades remotas nos puseram frente a um cenário com vários problemas na área da educação que já eram nossos velhos conhecidos, mas ainda sem uma aparente solução. É como se a pandemia nos desse uma lupa para enxergarmos com maior agudeza muito daquilo que já sabíamos, mas que sempre mal tratamos, deixando o debate para mais tarde, porque não tínhamos “tempo” para discutir, por não quisermos discutir ou por não encontrarmos as instâncias certas onde valesse a pena empreendermos tais discussões.

Embora os problemas oriundos da grande desigualdade social existente em nosso país sejam de longe a maior questão evidenciada pela grave crise sanitária e que precisam ser tratados à altura da sua demanda e da vergonha que nos causam enquanto brasileiros, quero me limitar, neste artigo, a tratar de apenas duas das inúmeras lições que a pandemia nos ensinou: enquanto educadores da escola pública precisamos discutir o acesso e o domínio de alunos e professores em relação às TDICs – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – na área da educação, bem como precisamos trazer à baila os antigos problemas do letramento em leitura existentes em nossas instituições de ensino e enfrentarmos com urgência o ensino do letramento digital dada à relevância dessa competência na formação de um sujeito que enfrente as demandas contemporâneas.

1ª LIÇÃO: A NECESSIDADE DO USO IMEDIATO DAS TDICs NO CAMPO EDUCACIONAL ABRIU AS PORTAS PARA REPENSARMOS NOSSOS AMBIENTES DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Não restam dúvidas de que em momentos de isolamento social, as tecnologias digitais de informação e comunicação – TDICs – são de fundamental importância. Não fosse por elas pouco ou nada do que foi possível acontecer no mundo da educação teria acontecido ao longo de 2020. Porém, as tecnologias de informação e comunicação não

existem por si só. Por trás delas há a mão de humanos que as criam, as comandam e as utilizam. Esse é um ponto que vale a pena ser colocado na mesa de debates de educadores, pois devemos nos perguntar sobre o que queremos com as tecnologias e o que precisamos delas. Precisamos ter clareza de que elas surgiram para nos servir, sendo que a nós – atores do processo de educação – cabe a tarefa de delimitar o seu espaço, a sua utilidade e a dimensão que terão em nossos espaços educativos. Não podemos nos afastar da ideia de que, seja com aulas presenciais, seja no formato virtual, o princípio da educação ainda continua a ser um encontro entre seres humanos repleto de intencionalidades cujo centro é a formação humana com todas as suas necessidades.

É consenso entre nós educadores que temos problemas na área da educação. Já faz algum tempo que sentimos a necessidade de profundas mudanças no ensino no que tange à alteração de currículos, adoção de outras metodologias, modelos mais eficientes de avaliação e uma nova forma de enxergar tempos/espaços escolares. Esses problemas já eram nosso conhecidos, pois provavelmente já o debatemos ao longo de nossa formação inicial e/ou continuada. O fato novo é que a pandemia nos deu um forte empurrão, obrigando-nos a adotar práticas apoiadas nas tecnologias digitais, sem termos estudado suficientemente sobre teorias que tratam da cultura digital. Ou seja, nos apropriamos das novas tecnologias e começamos a utilizá-las sem nos sentirmos devidamente formados para transformar isso em um ato pedagógico.

O resultado disso foi professores, alunos e seus familiares vivenciado um verdadeiro caos na educação, com professores e gestores de um lado buscando alternativas de promover o ensino remoto e estudantes e responsáveis de outro adaptando suas vidas a esse modelo. Houve ajuda mútua, é verdade. Talvez nunca na história da educação, professores se articulassem com tamanha rapidez, trocando entre si tantas experiências de ensino na ânsia de ajudar e aprender uns com os outros. Além disso, é possível que o ano de 2020 fique marcado como o ano em que muitas famílias se engajaram verdadeiramente nas relações entre a escola e seus filhos, simplesmente porque as escolas se mudaram para dentro de suas casas, exigindo dos responsáveis que assumissem o papel de mediador do ensino. Nesse ponto nos deparamos com um rol de problemas e soluções que vale uma discussão à parte e com maior propriedade da qual não vou me ocupar neste texto.

Passado o momento do caos, foi-se percebendo pouco a pouco que o modelo “atividades remotas” duraria mais tempo do que o previsto inicialmente e que seria preciso aceitar a mudança educacional até porque vivíamos a maior crise sanitária das últimas décadas. Creio que foi nesse momento que começamos a realmente nos dar conta de que seria necessário começarmos a nos desapegar dos nosso antigos e sólidos modelos de ensino, com seus currículos fechados em lista de conteúdos, metodologias e avaliações tradicionais que já não estavam nos servindo a contento até mesmo no formato presencial. Era hora de fazermos a imersão nesse novo ambiente, aceitando conhecê-lo, apropriando-nos das TDICs educacionais para minimamente – e precariamente, por que não dizer -

continuarmos o nosso trabalho de docência.

Não é de hoje que a tecnologia da informação e comunicação (TIC), enquanto um conjunto de recursos tecnológicos utilizados de forma integrada com um objetivo comum, é amplamente utilizada em nossa sociedade nas mais diversas áreas como indústria, comércio, educação, etc. No mundo contemporâneo, estamos convivendo com as novas tecnologias ou as chamadas tecnologias digitais de informação e comunicação – TDICs – que possuem a novidade do digital e, em geral, usam os recursos da internet. No campo educacional, o uso das TDICs ou discussões em torno da cultura digital já vinham provocando bons debates na área, devido à implantação da BNCC.

Em dezembro de 2018, ao homologar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio, o Ministério da Educação completava a normatização da Educação Básica brasileira, criando um documento de caráter normativo que definia o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Dentre as dez competências básicas listadas no documento como direito de aprendizagem do aluno, três delas se ocupam de forma indireta de questões da ordem das tecnologias digitais e uma delas, a competência cinco (5), se refere diretamente à necessidade do ensino das TDICs na educação básica, como vemos a seguir:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (...)

(BNCC, 2018, p. 9-10).

Ao que se vê, a BNCC normatiza a inserção e a aplicação das TDICs na educação brasileira em todo território nacional, delegando às escolas de forma explícita a tarefa de instruir o aluno do século XXI para que compreenda, utilize e crie tecnologias digitais de informação e comunicação em suas diversas práticas escolares nas mais variadas áreas do conhecimento.

Eis aqui um ponto de fundamental importância: para que o educador ensine ao seu alunos o uso crítico, ético e criativo das TDICs, como preconiza a BNCC, esse professor precisa conhecer minimamente essas novas tecnologias. Assim, enquanto docentes, precisamos em primeiro lugar compreender e utilizar as TDICs em nossos espaços de ensino e aprendizagem para podermos ensinar tal competência para nosso aluno. Não me refiro aqui à simples transposição de novas ferramentas para serem utilizadas em contexto de velhas práticas. É comum, ao falarmos de emprego das TDICs em sala de aula, pensarmos em belos slides ou no uso de vídeos em aula, no emprego de questionários, quiz, enquetes on-line, na promoção de fóruns e chats, nas postagens de conteúdos em diferentes ambientes virtuais ou no bom uso das redes sociais como sendo práticas de

caráter inovador. No entanto, me parece que precisamos avançar na discussão e pensarmos o emprego das tecnologias digitais no sentido da inovação da sala de aula.

Falo de uma possível apropriação das ferramentas tecnológicas da educação com o intuito não de apenas utilizá-las para darmos conta de ensino remoto ou à distância, mas sim com o fim de refletirmos sobre o seu uso educacional, na ânsia de qualificarmos o sempre movediço terreno do ensino e da aprendizagem e pensarmos na promoção de um ensino inovador que atenda às necessidades do estudante do século XXI. Acredito que essa inovação não ocorra pela simples substituição do quadro negro/branco das salas de aula por lousa digital ou um punhado de slides; ou pela troca do debate presencial por participações em fóruns e chats; ou ainda substituindo as tradicionais consultas em livros por pesquisas rápidas e às vezes superficiais em fontes da internet.

É preciso mais. É preciso que o uso das tecnologias educacionais nos permitam alçar um caminho para a transformação e revolução da escola. Daí depreendemos a primeira lição deixada pela pandemia do ano 2020: percebemos que a versatilidade com que os atores do campo educacional aceitaram e passaram a usar as tecnologias digitais educacionais pode ser um bom começo para iniciarmos um debate sobre novas formas de organização de nosso ambiente de sala de aula.

Dessa forma, se o uso das TDICs possa ter aparecido, inicialmente, como uma ameaça à educação ou apenas um paliativo para o cenário de atividades remotas, pode também ser visto como a oportunidade que educadores e educandos tiveram de experimentar novas alternativas de organização de momentos de ensino e aprendizagem. E, se entendermos que a tecnologia não é um fim em si mesma, não nos contentaremos com a simples digitalização do ensino e com repositórios de aulas na internet. Isso seria apenas mais do mesmo. Por isso, precisamos avançar e irmos em busca de respostas para algumas perguntas das quais destaco: a) como e em que medida essas tecnologias podem estar a serviço dos propósitos que temos para o ensino de nossos educandos? b) quais ferramentas teríamos a nosso dispor para trabalharmos um conteúdo de ordem conceitual, procedimental ou atitudinal? c) que novos cenários de ensino e aprendizagem podemos criar a partir de tecnologias educacionais? d) como as tecnologias digitais podem contribuir para a construção de uma educação inovadora?

Essas perguntas ficam em aberto como um dos deveres de casa que a pandemia nos deixou.

2ª LIÇÃO: A ESCOLA PRECISA ENFRENTAR OS PROBLEMAS DO LETRAMENTO EM LEITURA E ASSUMIR O COMPROMISSO DO LETRAMENTO DIGITAL PARA A FORMAÇÃO DE UM SUJEITO QUE ATENDA AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS

Além do papel de alta relevância que as TDICs obtiveram no contexto da pandemia, gostaria de sublinhar um ponto que, em minha opinião, muito se evidenciou nesse

momento de atividades remotas principalmente para alunos da educação básica. Refiro-me à competência do sujeito leitor, quesito fundamental para torná-lo um estudante autônomo, qualidade que, aliás, tem sido muito exigida do estudante neste histórico ano de 2020. Se as tecnologias são de fundamental importância para que um mínimo de aprendizagem ocorra em forma de ensino remoto, a habilidade da leitura assume um papel tão ou mais importante nesse contexto. Porém, nesse quesito há ainda graves problemas a resolver.

O ensino da leitura sempre foi, e é provavelmente continuará sendo por longa data compromisso da escola. Para Magda Soares (2008), é função e obrigação da escola dar “amplo e irrestrito” acesso ao mundo da leitura, englobando nesse acesso tanto a leitura informativa quanto a leitura literária. Conforme a linguista, é muito importante preparar o aluno para a leitura frente às situações da vida real de um cidadão, mas igualmente importante prepará-lo para a leitura que o permita escapar por alguns momentos dessa vida real. Soares trata aqui da necessidade de formação de um leitor que vai entrar em contato tanto com textos utilitários – a chamada leitura instrumental – quanto com textos literários.

Nesse sentido, Paulo Coimbra Guedes e Jane Mari de Souza (2004) advogam que ensinar a ler e escrever é compromisso de todas as áreas:

[...] A tarefa de ensinar a ler e a escrever um texto de matemática é do professor de matemática e não do professor de português. A tarefa de ensinar a ler e a escrever um texto de geografia é do professor de geografia e não do professor de português. A tarefa de ensinar a ler e a escrever um texto de educação física é do professor de educação física e não do professor de português. A tarefa do professor de português é ensinar a ler literatura brasileira. Ler e escrever são tarefas da escola, questões para todas as áreas, uma vez que são habilidades indispensáveis para a formação de um estudante, que é responsabilidade da escola. Ensinar é dar condições ao aluno para que ele se aproprie do conhecimento historicamente construído e se insira nessa construção como produtor de conhecimento. Ensinar é ensinar a ler para que o aluno se torne capaz dessa apropriação, pois o conhecimento acumulado está escrito em livros, revistas, jornais, relatórios, arquivos. (GUEDES; SOUZA, 2004, p. 15).

A partir dessas premissas nos parece muito claro que o ensino da leitura é uma das principais tarefas da escola. Entretanto, quando conhecemos e analisamos os dados de avaliações externas à escola como o PISA, por exemplo, nos deparamos com um quadro nada animador. O PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – é a principal avaliação amostral da educação básica do mundo, realizando-a de três em três anos, desde o ano 2000. É uma prova coordenada pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), cujo objetivo é, por meio da coleta de informações sobre o desempenho dos estudantes entre 15 e 16 anos de idade, montar um banco de dados permitindo que cada país avalie os conhecimentos e as habilidades de seus estudantes, compare-os com os de outros países, “aprenda com as políticas e práticas aplicadas em outros lugares e formule suas políticas e programas educacionais visando uma melhora da

qualidade e da equidade dos resultados de aprendizagem” (INEP, 2019, p.13).

A última avaliação do PISA foi aplicada em 2018 e dela participaram 37 países-membros da OCDE, além de 42 países/economias parceiras. Participaram da prova mais de 600 mil estudantes em 79 países ou regiões diferentes. No Brasil, participaram 10.691 alunos de 638 escolas distribuídas pelas diferentes regiões do país. A prova – aplicada em um único dia, realizada por meio de computadores, com duas horas de duração, organizada com questões objetivas e discursivas – avalia o desempenho de estudantes em três áreas cognitivas: leitura, matemática e ciências. Todos os anos a avaliação tem foco maior em uma das áreas e, no caso de 2018, o foco foi no campo da Leitura.

Segundo dados resultantes dessa avaliação de 2018, o Brasil ocupa o 57º lugar em Leitura dos 79 países avaliados. A média de proficiência dos jovens brasileiros em letramento em Leitura no PISA 2018 foi de 413 pontos, 74 pontos abaixo da média dos estudantes dos países da OCDE (487). Conforme o *Relatório Brasil no PISA, versão preliminar* organizado pelo INEP (2019, p.66-69), em uma escala que vai de 1 a 6, apenas 1,9% dos estudantes brasileiros atingiram o nível 5 e 6 de proficiência em leitura. São estudantes que compreendem textos longos, sabem lidar com conceitos abstratos e contra-intuitivos e diferenciam fato de opinião.

Por outro lado, cerca de 50,0% dos estudantes brasileiros alcançaram o Nível 2 ou acima em letramento em Leitura. Segundo a OCDE, no Nível 2 - nível mínimo de proficiência que todas as crianças devem adquirir até o final do Ensino Médio – os alunos começam a demonstrar a capacidade de usar suas habilidades de leitura para adquirir conhecimento e resolver uma ampla variedade de problemas práticos. Os estudantes que não alcançam proficiência no Nível 2 geralmente têm dificuldade quando confrontados com material que não lhes é familiar ou que é de extensão e complexidade moderadas. Eles geralmente precisam receber dicas ou instruções antes de conseguirem se envolver com um texto. Segundo a análise dos dados do PISA:

Embora seja um ponto positivo que cerca de metade dos estudantes brasileiros participantes do PISA 2018 tenham alcançado o Nível 2 ou acima em letramento em Leitura, a outra metade não apresentou o nível mínimo de proficiência. Esse resultado provavelmente representa um grande obstáculo na vida desses jovens, dificultando ou até mesmo impedindo que avancem em seus estudos, tenham oportunidades melhores no mercado de trabalho e participem plenamente na sociedade. (INEP, 2019, p. 69-70).

A partir desses dados, creio ser de alguma importância conhecermos o conceito de Letramento em Leitura no qual o PISA se baseia para montar suas provas. Para as avaliações aplicadas do ano 2000 ao ano 2006, a definição de Letramento em Leitura era: “O letramento em Leitura refere-se a compreender, usar, refletir sobre textos escritos, a fim de alcançar um objetivo, desenvolver seu conhecimento e seu potencial, e participar da sociedade” (INEP, 2019, p. 44). Já nas avaliações aplicadas de 2009 a 2015 foi acrescentada a ideia do envolvimento: “O letramento em Leitura refere-se a compreender, usar, refletir

sobre e envolver-se com os textos escritos, a fim de alcançar um objetivo, desenvolver seu conhecimento e seu potencial, e participar da sociedade” (INEP, 2019, p.44). Por fim, em 2018, esse conceito sofre nova modificação removendo agora a palavra “escritos” como se vê: “O letramento em Leitura refere-se a compreender, usar, avaliar, refletir sobre e envolver-se com textos, a fim de alcançar um objetivo, desenvolver seu conhecimento e seu potencial, e participar da sociedade” (INEP, 2013, p. 45).

As constantes modificações ocorridas no conceito de Letramento em Leitura para balizar sua prova nos levam a crer que o PISA está levando em consideração as demandas de competências e habilidades de um sujeito que vive em um mundo em constante mudança. Um mundo “em que a quantidade e a variedade de materiais escritos estão aumentando e em que cada vez mais pessoas devem usar estes materiais de maneiras novas e cada vez mais complexas” (INEP, 2013, p. 41). Conforme consta do relatório *Brasil no PISA*, os estudantes que realizaram a prova 2018 cresceram em um ambiente com rápido desenvolvimento tecnológico e dependência de dispositivos digitais. É, portanto, nesse cenário que a leitura se apresenta, seja em conversas com amigos pelas redes sociais, seja por meio de pesquisas na internet.

Fica, pois, muito evidente que as habilidades de Leitura de que necessitávamos para crescimento individual, sucesso educacional, participação econômica e cidadania de vinte anos atrás são diferentes das habilidades necessárias atualmente. As formas pelas quais as pessoas leem e trocam informações, tanto em casa como no local de trabalho, estão em constante mudança:

A automação de tarefas cotidianas cria uma demanda por pessoas que podem se adaptar a contextos em constante mudança e que possam encontrar e aprender de muitas fontes de informação. Em 1997, quando a primeira matriz de leitura do PISA estava sendo discutida, somente 1,7% da população mundial usava a internet. Em 2014, esse percentual subiu para 40,4%, representando quase 3 bilhões de pessoas (ITU, 2014a). Entre 2007 e 2013, o número de celulares duplicou: em 2013, havia quase o mesmo número de pessoas na Terra que o número de celulares (95,5 celulares para cada grupo de 100 pessoas) e o acesso à internet banda larga aumentou para quase 2 bilhões de clientes em todo o mundo (ITU, 2014b). A internet permeia cada vez mais a vida de todos os cidadãos, desde o aprendizado dentro e fora da escola, o trabalho em locais físicos ou virtuais, até o tratamento de questões pessoais, como impostos, assistência médica ou organização de férias. (INEP, 2019, p.42).

Em um passado não tão distante, o interesse primário e predominante no letramento em Leitura dos estudantes era a capacidade de compreender, interpretar e refletir sobre textos individuais e, em geral, no modo impresso. Essas habilidades continuam sendo importantes, mas devido às exigências no mundo contemporâneo, com o uso das novas tecnologias da informação na vida social e profissional dos cidadãos, ao desenvolvimento dessas habilidades deve ser acrescida a necessidade do letramento digital.

Esses dados oriundos do PISA nos parecem suficientes para abrir uma reflexão sobre

o problema do letramento na escola e agora do letramento na era digital. Não é de hoje que se fala em formação de leitores e que se busca alternativas relacionadas a questões teórico-metodológicas sobre leitura e mediação de leitura na sala de aula. A deficiência nessa área é histórica na educação brasileira. Ainda encontramos sérias dificuldades nesse quesito, talvez por falta de clareza de conceitos, de entendimento dos métodos, ou ainda por não estarmos sendo capazes de associar a teoria à prática, hipóteses que podem ser acrescidas de outras, mas que ainda assim passam pela necessidade de formação inicial e continuada de professores.

Angela Kleiman, em um amplo estudo sobre os aspectos cognitivos da leitura, aponta que “a compreensão de um texto é um processo que se caracteriza pela utilização de *conhecimento prévio*: o leitor utiliza na leitura o que ele já sabe, o conhecimento adquirido ao longo da vida” (2004, p.13). Conforme a autora, será mediante a interação do conhecimento linguístico, do conhecimento textual e do conhecimento de mundo que o leitor vai conseguir construir o sentido do texto e é pelo fato de o leitor utilizar justamente diversos níveis de conhecimento que interagem entre si, que a leitura é considerada um processo interativo. Kleiman dá um bom norte para o ensino da leitura com a sua afirmação: “Pode-se dizer com segurança que sem o engajamento do conhecimento prévio do leitor não haverá compreensão” (KLEIMAN, 2004, p.13).

Daqui se depreende a ideia de que enquanto docentes preocupados com a compreensão do aluno frente a um texto, seja ele em formato digital ou impresso, imagéticos ou auditivos, ou ainda de textos que envolvam as diferentes linguagens, é preciso saber que são vários os tipos de conhecimentos que entram em jogo quando o assunto é leitura, mas o conhecimento prévio é que norteará o sentido do texto. Portanto, antes da abordagem de qualquer texto, a preocupação é a mesma: precisamos saber com quem estamos tratando para saber de onde partir; ou seja, saber o que o estudante já sabe e aquilo que ele ignora é um balizador fundamental para o avanço na leitura de um texto.

Isabel Solé, em seu livro *Estratégias de Leitura (2014)*, aponta o papel do professor como fundamental na formação de leitores competentes, advogando que o aluno precisa ser ensinado a aplicar seu conhecimento prévio, a realizar inferências para interpretar o texto e a identificar e esclarecer o que não entende. Segundo ela, a competência em leitura é fundamental para o sujeito poder se guiar num mundo em que há tanta informação que às vezes ele não sabe nem por onde começar. Além disso, a competência em leitura é importante para não apenas entender o que dizem os textos, mas também para incorporar o que eles trazem em direção à transformação do nosso próprio conhecimento.

Assim, é possível que o leitor leia um texto apenas de forma superficial ou o leia de forma aprofundada a ponto de interrogá-lo, permitindo que o texto lhe proponha novas dúvidas, questione ideias prévias e o instigue a pensar de outro modo. Para isso, Sollé propõe estratégias de leitura que, quando bem conduzidas pelo professor, irão ajudar o estudante a utilizar o conhecimento prévio, a realizar inferências para interpretar o texto,

a identificar as coisas que não entende e a esclarecê-las para que possa retrabalhar a informação encontrada.

Ezequiel Theodoro da Silva (2003) amplia o debate ao trazer sua preocupação com a leitura na era da internet. Para ele, “as questões relativas à leitura na internet precisam ser direcionadas para o contexto mais amplo da sociedade brasileira, onde transformações, para melhor, de várias estruturas apresentam-se como urgentes e necessárias” (2003, p. 13). Conforme Silva, essas reflexões e discussões devem mirar um projeto de cidadania levando em consideração ao menos dois componentes básicos:

(1) O acesso à *informação* e à produção do *saber*, aqui assumidos como instrumentos básicos de trabalho, de desenvolvimento social e de participação política; e (2) o domínio, pelos cidadãos, de *competências* capazes de possibilitar práticas de leitura e de letramento contínuo, aqui entendida como atividades estruturantes do pensamento-linguagem, do conhecimento e da cultura. (SILVA, 2003, p. 13).

Silva reafirma o propósito de que ler é condição necessária para a conquista da cidadania, para o acesso às mais variadas e diversas informações que circulam de diferentes maneiras e para a atuação social e profissional. É, pois, sobre esse fundamento que precisamos organizar a discussão sobre letramento digital.

Fernanda Freire (2003, p. 20) esclarece que, historicamente, as tecnologias de comunicação têm sido usadas de duas formas distintas: a comunicação por telefone, carta, bilhete e a comunicação por mídias específicas como TV, rádio e jornal. Observa-se que no primeiro grupo estão os meios de comunicação restritos a grupos de pessoas mais próximas, ou grupos com maior grau de intimidade; já no segundo, residem as formas de espalhar a comunicação a instâncias mais longínquas. Com a emergência da internet, entretanto, essas formas sofreram alterações, pois a via *web* trouxe novas e inúmeras possibilidades de interação, permitindo ao leitor dessa era não só receber como também interagir e intervir na informação da internet, expandindo assim de forma imensurável a comunicação.

É frente a esse novo cenário repleto de recursos oriundos da internet que estamos formando também um novo leitor. Como lê esse novo leitor é uma indagação para a qual devemos procurar as respostas que talvez possam nos apontar os caminhos para enfrentarmos o ensino da leitura nessa nova situação. É certo que a leitura mediada pelos inúmeros recursos da internet promovem uma série de transformações sociais que acarretarão conseqüentemente na insurgência de novos gêneros textuais e novas práticas linguísticas. Por exemplo, textos organizados com recursos para facilitar o trabalho do leitor como figuras, imagens, emojis só e possível ser produzido devido ao emprego dos recursos via *web*. Silva (2003, p.30) entende que esses novos modos de produzir mensagens virtuais exigem mais esforços do leitor por serem intersemioticamente mais complexos ou completas, mas podem permitir maior transparência e facilitar a comunicação entre dois ou

mais interlocutores.

Porém, ainda seguindo Silva (2003), a circulação de informações por meio da internet demanda práticas de letramentos complexas que vão além de uma simples alfabetização digital. Quando se fala em formação do leitor digital/virtual, temos de atentar também para alguns problemas: um deles – de ordem mais prática – é o risco de deixarmos à margem uma parcela significativa da população brasileira por falta de acesso aos dispositivos, provedores ou programas que permitam o acesso aos conhecimentos científicos e culturais; o outro – de ordem mais reflexiva – é o questionamento que o autor levanta que “por nascer fundamentalmente de comunicação bidirecionais, do tipo vai-e-vem, à distância e em altíssima velocidade dialogal, não seriam essas novas formas de escrever aligeiradoras do pensamento, reduzindo, portanto, o poder de reflexão solicitado por certas práticas de leitura?” (SILVA, 2003, p.31).

Sem negar sua essência e seu valor de ser uma fonte inesgotável de conhecimentos, um dos problemas gerados pela internet é o excesso de informações à disposição do leitor. Esse excesso pode causar um novo comportamento do leitor, fazendo-o abreviar a leitura abordando o texto muitas vezes de forma incompleta, lendo-o superficialmente ou em partes para ser mais objetivo, ou ainda abandonando-o. Rubens Queiroz de Almeida (2003, p.34) chama de leitor-navegador esse novo leitor da *web*, para quem basta o texto tornar-se monótono que, com um simples clique do mouse, ele se dirigirá a outras paragens, “provavelmente para nunca mais voltar”, afirma ao autor. Como prender a atenção desse leitor e como capturar sua fidelidade em um mundo virtual repleto de atividades de diferentes âmbitos são preocupações apontadas por Almeida. Ao questionar-se sobre “como” as pessoas leem na internet, ele ousa afirmar que “a maioria simplesmente não lê” (p.34), pois o leitor-navegador é fugidio.

Nesse sentido a metáfora do oceano empregada por Silva (2003) nos ajuda a compreender a era do leitor virtual. Para abordar a questão do acesso, o autor compara a internet a vastos oceanos os quais, conforme a classe social do indivíduo e região onde habita, “transformam-se em mares e vão se estreitando até se transformarem em rios, lagoas, ribeirões, riachos, fios d’água, meras poças d’água...” (SILVA, 2003, p.14), numa demonstração de que regiões miseráveis tendem a ficar sem a “água informacional” - nem impressa, muito menos virtual. De outra ótica, o autor aponta que, ao mesmo tempo em que a internet dispõe de um imenso oceano repleto de informações em decorrência de suas características de uso como a rapidez, pode ocorrer que venha diminuir a profundidade de compreensão dessas informações pelo leitor que “por ser um navegador em oceano de infundáveis rumos e possibilidades virtuais, pode correr o risco de se afogar na ignorância das coisas” (SILVA, 2003, p.41).

Sergio Ferreira do Amaral, por seu turno, aponta que se já sabemos que o leitor da *web* não lê da mesma forma que o leitor comum, precisamos entender a sistemática em que o meio foi estabelecido. É preciso considerar que a *web* é apenas mais uma mídia de

comunicação e que “sua construção é feita para a apresentação e disseminação de ideias. A leitura aprofundada se faz a posteriori” (2003, p. 43). Fica sugerido pelas palavras do autor que o leitor terá comportamentos leitores diferentes frente aos diferentes textos que encontrará em sua navegação.

Desses posicionamentos em relação ao novo leitor da era digital, é possível deprendermos uma pista que pode ser um importante mote para o educador preocupado com o ensino da leitura na escola do século XXI: o jovem leitor precisa ter consciência que ao navegar nos oceanos da internet, esta navegação demandará dele comportamentos leitores diferentes por entrar em contato com textos dos mais simples ao mais complexos e com intencionalidades específicas. Continua, pois, de grande valia ensinar ao jovem leitor-navegador da educação básica brasileira que, quando ele estiver em frente a qualquer texto deve questionar-se com uma pergunta já nossa velha conhecida: “qual é o objetivo desse texto ou o que esse texto quer de mim?” Das prováveis respostas que surgirão - como “instruir”, “explicar”, “informar”, “persuadir”, “deleitar”, etc. -, sairão as pistas para o leitor adotar o comportamento adequado frente àquela situação de leitura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: DEVERES DE CASA

A pandemia de 2020 nos deixou e deixará inúmeras lições das mais diversas ordens. Embora falando no meio da pandemia e sem saber quanto tempo ainda durará e que rumos tomará, já conseguimos perceber que no campo educacional ela nos ensinou lições e nos deixou alguns deveres de casa. Um deles já estamos fazendo, pois a partir do momento em que percebemos a real necessidade de utilizarmos as tecnologias digitais de informação e comunicação na área educacional para continuarmos o nosso trabalho, passamos a usá-las sem grandes contestações. O que nos falta agora é a formação adequada para continuarmos usando as TDICs, mas galgando um degrau em busca da qualidade desse uso e já com vistas à inovação do ensino necessário para a escola das futuras gerações.

Por fim, a outra lição que a pandemia nos deixou é que somente sujeitos letrados conseguem ter autonomia para resolver seu acesso ao conhecimento seja na escola presencial ou de forma distanciada desta. Precisamos, pois, preparar nosso estudante para dar conta das demandas do mundo contemporâneo e isso passa pela necessidade do letramento digital. Assim, percebemos com muita clareza a tarefa que devemos anotar em nossa agenda educacional como dever de casa: ensinar o estudante a ler com competência continua a ser papel da escola e compromisso de todas as áreas; e, se quisermos investir em uma escola inovadora com sujeitos realmente emancipados, precisamos nos preocupar com urgência com estratégias de ensino para o letramento digital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA Rubens Queiroz de. O leitor-navegador (I). In: *A leitura nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003, p. 33-38.

AMARAL, Sergio Ferreira. Internet: novos valores e novos comportamentos. In: *A leitura nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003, p. 45-55.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC). *Relatório Brasil no PISA 2018 - versão preliminar*. Brasília: 2019.

_____. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular BNCC*. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCEIEF110518versaofinalsite.pdf>>. Acesso em julho 2020.

FREIRE, Fernanda M. P. A palavra (re) escrita e (re)lida via internet. In: *A leitura nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003, p. 19-28.

GUEDES, Paulo Coimbra; SOUZA, Jane Mari de. Leitura e escrita são tarefas da escola e não do professor de português. In: NEVE, Iara Conceição et al. *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 5ed. 2004.

SILVA, Ezequiel Theodoro da (coordenador); ALMEIDA, Rubens Queiroz de; AMARAL, Sergio Ferreira; FREIRE, Fernanda. M. P. *Nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. Leitura no mundo virtual: alguns problemas. In: *A leitura nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003, p. 13-16.

SOARES, Magda. Introdução: ler, verbo transitivo. In: *Leituras literárias, discursivos transitivos*. PAIVA, Aparecida; MARTINS, Aracy; PAULINO, Graça; VERSIANI, Zélia (Org.). Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SOLÉ, Isabel. *Estratégias de leitura* [recurso eletrônico]. SCHILLING, Cláudia (Trad.) 6 ed. Porto Alegre: Ed. Penso, 2014.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acompanhamento de egressos 111, 112, 119
Agressividade 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
Agroindústrias 111, 115, 116
Alternância 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253
Ambiental 51, 65, 113, 142, 144, 145, 148, 149, 152, 212, 221
Ambientes virtuais de aprendizagem 32, 87, 88, 89, 90, 99, 100
Aprendizagem significativa 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 179
Atividade física 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141
Autismo 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 53
Avaliação do ensino superior 181, 182, 223, 224, 227, 237, 240
Avaliação institucional 177, 178, 182, 183, 184, 189, 223, 224, 225, 226, 228, 233, 237, 238, 239, 240

B

Brincar 42, 43, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 152
Building information modeling (bim) 254

C

CEFFAS 241, 242
Ciências naturais 36, 39, 40
Construcionismo 54, 57, 89
Conteúdos *hipermedia* 120, 121, 122, 123, 124, 126, 129, 130
Criança 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53
Curso de capacitação 254, 256, 259

D

Desigualdade 2, 14, 20, 22, 24, 31, 70, 190
Diretrizes curriculares 64, 78, 79, 81, 83, 86
Discriminação 14, 16, 19, 21, 23, 24
Disseminação de informação 223
Docência 4, 34, 79, 80, 81, 86, 87, 150, 169, 178, 179, 180, 181, 188, 189, 262

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36,

38, 39, 41, 42, 45, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 109, 112, 119, 120, 124, 129, 132, 133, 134, 136, 139, 140, 141, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 158, 160, 162, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 217, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 262

Educação básica 1, 4, 6, 12, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 133, 134, 191, 262

Educação em saúde 217, 219, 220

Educação escolar prisional 67, 70

Educação superior 34, 79, 80, 85, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240

Enem 187, 221, 222, 229

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 115, 118, 133, 134, 135, 140, 142, 151, 152, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 219, 221, 223, 224, 226, 227, 229, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 244, 245, 248, 249, 250, 262

Ensino de arte 171

Ensino médio 4, 7, 40, 73, 74, 76, 91, 163, 176, 191, 193, 221, 242, 245, 249

Ensino remoto 3, 5, 6, 28, 32, 36, 54, 55, 56, 66, 157, 158, 168, 191, 192, 197

Ensino superior 27, 28, 30, 31, 33, 68, 73, 78, 79, 80, 84, 87, 89, 92, 93, 100, 118, 177, 178, 179, 181, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 193, 223, 224, 226, 227, 229, 233, 237, 240, 262

Escolares 1, 3, 4, 31, 45, 61, 84, 96, 132, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 151, 180, 191, 194, 196, 205, 245

Esporte 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 195

Estratégia de aprendizagem remota 54

Estratégias ativas 217, 220

Exercício 17, 19, 63, 65, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 123, 129, 130, 177, 179, 188, 189, 196, 198, 235

F

Família 16, 19, 30, 46, 140, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 168, 241, 242, 244, 245, 248, 250, 251, 252, 253

Ferramentas avaliativas 87, 88, 94, 99

Formação de professores 28, 62, 64, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 159, 170, 178, 191, 200, 262

Formação docente 28, 29, 32, 33, 35, 64, 169, 177, 178, 179, 243

Frequência cardíaca 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110

I

Ifsul 119

Imaginários sociais 120, 121, 122, 123, 130

Inclusão pedagógica 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Indígena Misak 120

Inovação 1, 5, 12, 36, 38, 39, 61, 120, 152, 153, 154, 178, 179, 234, 254

Instrumentos metodológicos 241

Interculturalidade 171, 172, 173, 174, 175, 176

Intervenções urbanas 171, 172, 173, 174, 175, 176

L

Lazer 14, 25, 132, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 195

Letramento digital 1, 2, 5, 8, 10, 12, 57

Linguagem cartográfica 62, 64, 65, 66

Linguagem de programação 54, 56, 57, 60

M

Matemática 6, 7, 81, 191, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 206, 262

Material instrucional 28, 29, 31

Moodle 32, 87, 88, 90, 91, 94, 97, 98, 99

Mulheres 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 101, 104, 106, 252

O

Oficinas pedagógicas 221

P

Pais 124, 131, 134, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 167, 242, 252

Pandemia 1, 2, 3, 5, 12, 28, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 54, 55, 65, 66, 150, 152, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 166, 168, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200

Paraná 26, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 101, 104, 140, 141, 150, 241, 242, 244, 249, 250, 259, 261

Políticas educacionais 67, 78, 79, 178, 190, 240

Prática docente 62

Preconceito 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 26

Primeiros socorros 217, 218, 219, 220

Profissão docente 169, 177, 179, 189

Projeto de ensino 27, 28, 30, 31

Projetos 19, 20, 38, 65, 72, 73, 81, 91, 117, 118, 122, 132, 140, 142, 144, 145, 147, 170, 183, 245, 256, 259, 261

Q

Química 39, 40, 41, 149, 192, 202, 209, 210, 211, 214, 221

S

Saúde 17, 19, 30, 31, 32, 33, 44, 101, 103, 104, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 145, 157, 162, 164, 168, 169, 195, 217, 218, 219, 220, 233, 240

Scratch 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61

Sedentarismo 132, 133, 135, 140, 141

Sigaa 87, 88, 90, 91, 94, 97, 98, 99, 100

Sistema nervoso autônomo 101, 102, 103

Socrática 241, 242, 245, 246, 248, 250, 251

Softwares 36, 37, 38, 39, 40, 41, 198

Sustentável 25, 142, 143, 144, 148, 149, 170, 171

T

TDIC 55, 56, 57

Tecnologias 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 55, 61, 88, 89, 103, 112, 121, 123, 124, 125, 126, 130, 133, 142, 143, 158, 162, 165, 170, 179, 192, 195, 196, 198, 200, 201, 221, 223, 224, 257, 259

Tomada de decisão 223, 224, 225, 234, 235, 237, 238

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação

3



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação

3



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021