

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

3



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

3



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



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

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

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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

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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E24 Educação [recurso eletrônico] : agregando, incluindo e almejando oportunidades 3 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-420-7

DOI 10.22533/at.ed.207202209

1. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Silva, Américo Junior Nunes da.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Importante contar ao leitor, antes de apresentar com mais detalhe as características desta obra, o contexto em que ela se insere, marcando bem o lugar histórico que a circunscreve.

Fomos surpreendidos, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecida como a mais eficaz medida para barrar o avanço do contágio, fizeram as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e pensarem em outras estratégias que aproximassem estudantes e professores. E é nesse lugar de distanciamento social, permeado por angustias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os professores pesquisadores e os demais autores reúnem os seus escritos para a organização deste volume.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala a mesa “*Educação: desafios do nosso tempo*” no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques a Educação, Ciências e Tecnologias, são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo ele, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades. Portanto, as discussões empreendidas neste volume de “***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, assim como também da prática docente.

Este livro, ***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***, reúne um conjunto de textos, originados de autores de diferentes estados brasileiros e países, e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, tecnologias, sexualidade, ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, entre outros. Os autores que constroem essa obra são estudantes, professores pesquisadores, especialistas, mestres ou doutores e 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 e discussões por eles empreendidas, mobilizam-se também os leitores e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ACERVOS PESSOAIS E A BUSCA POR NOVAS FONTES: DOCUMENTOS ESCOLARES E A PRODUÇÃO DE PESQUISAS EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Alan Marcos Silva de Rezende

Andréia Fernandes de Souza

DOI 10.22533/at.ed.2072022091

CAPÍTULO 2..... 13

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DESAFIOS DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DAS CIÊNCIAS

Wagner dos Santos Mariano

Jully Caroline de Carvalho Araújo

Marceli Diana Helfenstein Albeirice da Rocha

Márcio Guimarães de Sousa

Milene Santana Paixão

DOI 10.22533/at.ed.2072022092

CAPÍTULO 3..... 24

A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, A LUDICIDADE E O PROTAGONISMO ESTUDANTIL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Mário Junior Saviato

Pâmela Lima do Carmo Saviato

Wanderléia Brito Miranda

Carmelita Regina Carvalho Cavalcante

Marceli Diana Helfenstein Albeirice da Rocha

Wagner dos Santos Mariano

DOI 10.22533/at.ed.2072022093

CAPÍTULO 4..... 37

A CONCATENAÇÃO ENTRE ENSINO E DEFICIENTES VISUAIS NO ÂMBITO ESCOLAR: O FEITIO DE CONSTRUIR SABERES

Marcus Vinícius dos Santos Silva

Maria Cássia de Arruda Silva

Gerlane Oliveira Aguiar

Ananda Antonia Gomes de Moura

Maria Sandra Pereira

DOI 10.22533/at.ed.2072022094

CAPÍTULO 5..... 48

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – A AUTONOMIA NA GESTÃO DO PRÓPRIO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL

Adelcio Machado dos Santos

Joel Haroldo Baade

DOI 10.22533/at.ed.2072022095

CAPÍTULO 6.....	55
VIOLÊNCIA NA ESCOLA: APORTES PARA ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PARES	
João Marcos Vitorino dos Santos	
Joyce Mary Adam	
DOI 10.22533/at.ed.2072022096	
CAPÍTULO 7.....	70
A EDUCAÇÃO COMO NECESSÁRIA À DEMOCRACIA	
Carmem Lucia Albrecht da Silveira	
Rosimar Serena Siqueira Esquinsani	
DOI 10.22533/at.ed.2072022097	
CAPÍTULO 8.....	76
PROPOSTA CURRICULAR PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL 4.0 DO CURSO SUPERIOR DE MANUFATURA AVANÇADA E INDÚSTRIA 4.0	
Nirlei Santos de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.2072022098	
CAPÍTULO 9.....	84
INCLUSÃO SOCIAL DE MULHERES NO IFPB: ESTUDO DE CASO DO “PROGRAMA MULHERES MIL” NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB	
Maria da Conceição Castro Cordeiro	
DOI 10.22533/at.ed.2072022099	
CAPÍTULO 10.....	97
O CENÁRIO DAS PESQUISAS NO ÂMBITO DA ESCOLARIZAÇÃO DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	
Thaynara Maria Pontes Bulhões	
Ivanise Gomes de Souza Bittencourt	
Anna Carla Soares da Silva	
Mariana de Oliveira Moraes	
Thais Mendes de Lima Gomes	
Diane Fernandes dos Santos	
Adélia Maria de Barros Soares	
Marília Vieira Cavalcante	
Caroline Magna de Oliveira Costa	
Cláudia Maria Praxedes Leal	
Rosalia Maux de Carvalho Rodrigues	
Jayane Omena de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.20720220910	
CAPÍTULO 11.....	107
A FUNDAÇÃO ORIENTE E AS CONEXÕES ENTRE SUL-SUL E SUL-NORTE: REFLEXÕES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE DOCENTES E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO TIMOR-LESTE	
Luis Gustavo Guimarães	
DOI 10.22533/at.ed.20720220911	

CAPÍTULO 12.....	115
O ESTADO FEDERATIVO BRASILEIRO, REGIME DE COLABORAÇÃO E REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA GESTÃO DA EDUCAÇÃO	
Raimunda Maria da Cunha Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.20720220912	
CAPÍTULO 13.....	131
DANÇA E NEUROREABILITAÇÃO: POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES O PROCESSO DE APRENDIZAGEM ESCOLAR	
Maria Fernanda Silva Azevedo	
DOI 10.22533/at.ed.20720220913	
CAPÍTULO 14.....	150
TECNOLOGIAS DIGITAIS ALIADAS AO ENSINO DA LIBRAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO IFB	
Joseane Rosa Santos Rezende	
Núbia Flávia Oliveira Mendes	
Rosenir Martins Nunes Chaves	
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	
Valdilene Chaves Furtado de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.20720220914	
CAPÍTULO 15.....	166
INFÂNCIA DANÇANTE: CORPOS QUE SE ABREM AO MUNDO	
Tathyane Afonso da Silva	
Maria do Carmo Morales Pinheiro	
DOI 10.22533/at.ed.20720220915	
CAPÍTULO 16.....	188
PROJETO MÃOS QUE COOPERAM	
Aline Nayara Sena dos Santos	
Dayana Vilas Boas Ferreira	
Fabiana dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.20720220916	
CAPÍTULO 17.....	194
CAÇA AO TESOURO: DESCOBRINDO PISTAS, BRINCANDO E APRENDENDO	
Juliana Rodrigues Terra Azevedo	
Martha Valente Domingues dos Santos	
Záira de Moraes Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.20720220917	
CAPÍTULO 18.....	201
USO DA METODOLOGIA APRENDIZAGEM ENTRE EQUIPES: “DESAFIO DO DOMINÓ” PARA A PRÁTICA LOGÍSTICA	
Regiane de Fatima Bigaran Malta	
Pedro Luiz Holuboski Júnior	

DOI 10.22533/at.ed.20720220918

CAPÍTULO 19..... 210

PLANTANDO CHEIROS E SABORES

Tatiana da Rocha Vieira

Cleidiane Luzia Macedo

Camila Vieira Senra Vitória

DOI 10.22533/at.ed.20720220919

CAPÍTULO 20..... 213

**GAMIFICAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NAS AULAS DE MATEMÁTICA:
UMA EXPERIÊNCIA COM A PROBLEMATECA**

Joycimar Lemos Barcellos Zeferino

Martha Valente Domingues dos Santos

Záira de Moraes Almeida

DOI 10.22533/at.ed.20720220920

CAPÍTULO 21..... 218

**A REFORMA DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL E OS DESAFIOS DO ENSINO
TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

Adriana dos Reis Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.20720220921

SOBRE O ORGANIZADOR..... 239

ÍNDICE REMISSIVO..... 240

TECNOLOGIAS DIGITAIS ALIADAS AO ENSINO DA LIBRAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO IFB

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 08/06/2020

Joseane Rosa Santos Rezende

Instituto Federal de Brasília - Campus Recanto das Emas
Recanto das Emas, DF
<http://lattes.cnpq.br/1968736984150159>

Núbia Flávia Oliveira Mendes

Instituto Federal de Brasília - Campus Brasília
Brasília - DF
<http://lattes.cnpq.br/1166901796631893>

Rosenir Martins Nunes Chaves

Instituto Federal de Brasília - Campus Recanto das Emas
Recanto das Emas - DF
<http://lattes.cnpq.br/6816347306496485>

Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos

Instituto Federal de Brasília - Campus Brasília
Brasília - DF
<http://lattes.cnpq.br/0372497978067229>

Valdilene Chaves Furtado de Oliveira

Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina
Planaltina - DF
<http://lattes.cnpq.br/0349642437907949>

RESUMO: O presente trabalho relata experiências exitosas com o uso de tecnologias digitais no ensino da disciplina Língua Brasileira de Sinais (Libras) em turmas de Licenciatura e de Formação Inicial e Continuada (FIC) no

Instituto Federal de Brasília (IFB). O objetivo é compartilhar com os demais profissionais os recursos tecnológicos utilizados para o ensino de uma língua, especificamente da Libras. A metodologia é baseada no levantamento de referenciais teóricos que contemplam o ensino de Libras para surdos e ouvintes, bem como no mapeamento das práticas tecnológicas digitais de docentes do IFB para o ensino da língua. Apresenta como resultado a percepção de que o uso das tecnologias digitais é um aliado do docente e deve ser feito de acordo com o seu planejamento, além de considerar sua habilidade quanto ao manuseio e aplicação das ferramentas digitais para alcançar o maior proveito junto aos estudantes com foco na sua aprendizagem. Conclui-se que os recursos tecnológicos são ferramentas importantes para o ensino e a aprendizagem da Libras, pois amplia e facilita o contato direto com todos os parâmetros da língua.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da Libras, formação inicial e continuada, licenciatura, tecnologias digitais.

DIGITAL TECHNOLOGIES ASSOCIATED TO THE LIBRAS' TEACHING: AN IFB EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The present work reports successful experiences about the use of digital technologies in the teaching of Brazilian Sign Language (Libras) in graduation classes and initial and continuing education (FIC) classes at the Instituto Federal de Brasília (IFB). It aims to share with other professionals the technological resources used to teach a language, specifically

Libras. The methodology is based on the survey of theoretical references on the teaching of Libras for deaf and hearing people, as well as on the mapping of the digital technological practices of IFB teachers for language teaching. As a result, it shows that digital technologies are perceived as an ally for teachers and should be applied according their planning and considering their abilities to handle and apply digital tools to fully benefit from it, having students' learning as their main focus. It concludes that technological resources are important tools for the Libras' teaching and learning, because it expands and facilitates direct contact with all parameters of the language.

KEYWORDS: Libras, Brazilian Sign Language, teaching, initial and continuing education, graduation, digital technologies.

1 | INTRODUÇÃO

A presença da tecnologia nas atividades diárias é algo que a torna indispensável tanto na comunicação entre pessoas quanto na aprendizagem de uma nova língua. O conhecimento e uso de metodologias, estratégias e recursos tecnológicos, como também o envolvimento do docente com a cultura do público da língua alvo, favorecem o desenvolvimento e a compreensão dos conteúdos, os quais são de extrema relevância para obter uma melhor aprendizagem por parte do público de interesse (CAMPELLO, 2008). Para tanto, é essencial que haja um planejamento adequado do docente de forma a atender a demanda do público que busca conhecer e praticar uma nova língua.

Diante do crescente interesse em ferramentas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem, o uso dos equipamentos móveis tem conseguido espaço na sala de aula, principalmente após a criação de novos dispositivos que tornam o acesso à Internet mais fácil e após o surgimento do HTML5, um padrão utilizado em navegadores móveis da web (IJTIHADIE et al. 2010).

Os novos recursos da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) trouxeram ao espaço educacional uma nova expectativa, principalmente para a educação de surdos, uma vez que sua utilização faz parte da vida em sociedade e no cotidiano das pessoas que podem se beneficiar dessa valiosa e útil ferramenta. Utilizada nos diversos contextos da vida do ser humano, seja na área secular, acadêmica e profissional, nos dias atuais, as pessoas, se privadas do uso das tecnologias, teriam muitas dificuldades em trabalhar e manter suas rotinas diárias (STUMPF, 2010).

No âmbito profissional, especificamente na área docente, a TIC é parceira no ensino de línguas e aqui ressaltamos o ensino da Libras - Língua Brasileira de Sinais, considerando as multimodalidades de construção visual que esta língua requer devido às suas características visuais e espaciais. O profissional de educação que sabe utilizar recursos tecnológicos para auxiliá-lo tende a facilitar o processo de ensino e aprendizagem do estudante, independentemente se o público é composto

por estudantes surdos e/ou ouvintes.

Esses recursos devem seguir a linha de registros visuais para inseri-los no contexto cultural que faz parte dos sujeitos nativos da língua de sinais, ou seja, da Cultura Surda, conforme explicita Strobel (2008, p. 44):

“a língua de sinais é uma das principais marcas da identidade de um povo surdo, pois é uma das peculiaridades da cultura surda, é uma fonte de comunicação que capta as experiências visuais dos sujeitos surdos, sendo que é esta língua que vai levar o surdo a transmitir e proporcionar-lhe a aquisição de conhecimento universal”.

É através da língua de sinais que o surdo interage com o mundo, embora o contrário não seja verdadeiro considerando que estamos inseridos em uma cultura oralista e ouvintista (ARAÚJO; SILVA, 2016).

Sob este argumento, o ensino da Libras deve, portanto, considerar as especificidades do público surdo que envolvem registros visuais, tais como imagens e vídeos, entre outros recursos. O manuseio destes recursos, no entanto, requer conhecimento, formação e pesquisa para que possam ser usados de forma a proporcionar aos educandos o alcance dos objetivos elencados pelos docentes no decorrer de todo o processo de ensino-aprendizagem (SENA; MELO, 2018), além de promover condições para a inclusão social e o mercado de trabalho (NEVES et al., 2018).

Este artigo aborda o uso das TICs como estratégia para auxiliar o ensino da Libras - Língua Brasileira de Sinais. A experiência ora relatada é desenvolvida no Instituto Federal de Brasília (IFB), localizado no Distrito Federal, e tem o objetivo de apresentar a prática de docentes que atuam com o ensino da Libras em turmas dos cursos de Licenciatura e de Formação Inicial e Continuada (FIC).

2 | LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Dentre as várias formas de nos comunicarmos usamos a língua falada, a língua escrita e a língua de sinais (ARAÚJO; SILVA, 2016). No mundo todo, há diversas línguas de sinais, como exemplo, nos Estados Unidos é usada a *American Sign Language* – ASL, enquanto na Colômbia é a *Lengua de Señas Colombiana* - LSC.

A Libras é reconhecida, por meio da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, como meio legal de comunicação e expressão e outros recursos a ela associados. De acordo com esta legislação, a Libras é entendida como “a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil” (BRASIL, 2002).

A obrigatoriedade da Libras como componente curricular nos cursos de

magistério, fonoaudiologia, pedagogia e demais licenciatura, conforme menciona a referida Lei, favorece e embasa a inclusão das pessoas surdas. Tal condição cria no público expectativas de uma educação inclusiva e acessível, de modo que favoreça o desenvolvimento nos diversos aspectos.

O interesse pelo aprendizado da Libras em outros níveis de ensino pode ser encontrado em pesquisas científicas. Florindo e Maciel (2018) relatam a experiência realizada com estudantes adolescentes ouvintes do ensino médio integrado de uma instituição pública federal e estudantes surdos de uma escola bilíngue. A proposta pedagógica era a de promover o contato entre os adolescentes, com idades semelhantes, para que pudessem conhecer a Libras e os sujeitos. Desse convívio, surgiu a demanda dos próprios adolescentes ouvintes em aprender a língua de sinais para comunicar e compreender o outro e ampliar a acessibilidade do sujeito surdo no espaço educacional.

Na sequência, será apresentado o contexto do ensino da Libras no âmbito de atuação das pesquisadoras.

3 | O ENSINO DA LIBRAS NO IFB

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), criado pela Lei Federal nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), oferece cursos de nível superior em licenciatura nas diversas áreas do ensino de Ciências (Física, Química, Biologia, Matemática), Pedagogia, Letras (Inglês, Português e Espanhol), Computação e Dança, além de cursos de nível técnico e tecnológico. As licenciaturas são ofertadas nos 10 *campi* do IFB, distribuídos nas regiões administrativas do Distrito Federal (IFB, 2019a).

Como componente curricular, a Libras é ministrada em cursos de licenciatura, técnicos e tecnológicos do IFB, em conformidade com o Art. 4º da Lei da Libras (BRASIL, 2002) e possui uma carga horária entre 40 e 80 horas, cumpridas semestralmente. O IFB também atende a comunidade acadêmica e local com os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), os quais possuem carga horária mínima de 160 horas e são oferecidos em nível básico e intermediário a cada semestre, o que contribui com a disseminação da Libras.

Com o aumento na quantidade de interessados da comunidade externa em frequentar os cursos de Libras no IFB, os docentes, intérpretes e toda a comunidade acadêmica envolvida começou a pensar em formas de sistematizar o ensino dessa língua, tendo em vista que se trata de uma língua com uma modalidade visuo-espacial em que alguns aspectos devem ser enfatizados, como por exemplo, as expressões não-manuais e as características gramaticais da língua.

Comumente, o ensino era feito com apostila na qual os sinais eram

impressos. Neste formato, a compreensão fonológica do signo ficava, muitas vezes, comprometida pela forma estática de apresentação (foto ou desenho) em que não era possível observar os movimentos dos sinais. Nesse sentido, o uso das tecnologias no ensino tem contribuído para que o aprendiz consiga visualizar o sinal com todos os parâmetros fonológicos da língua (QUADROS; KARNOPP, 2004), graças à dinâmica do movimento que pode ser reproduzido pelo vídeo.

Com o processo de mudança dos materiais, no formato de apostilas representadas em desenho, imagens ou fotografias para o formato em recursos tecnológicos midiáticos, as docentes perceberam em suas aulas um avanço positivo no que tange ao processo de ensino e aprendizado da Libras. Contudo, mesmo que a receptividade dos discentes seja favorável, ainda há aqueles que não possuem domínio das ferramentas midiáticas apresentadas, devido à faixa etária heterogênea e, por vezes, mais avançada, tendem a optar por permanecer em uma “zona de conforto” e, ao tentar manuseá-las, esbarram em dificuldades.

Por outro lado, com a motivação das docentes apontando a necessidade de avanço tecnológico para o desenvolvimento do acesso linguístico e cultural dos surdos, esses estudantes se esforçam e pesquisam sobre orientações de manuseio, envolvendo também familiares e amigos neste processo, contribuindo, assim, com mais conhecimento sobre a língua e a Cultura Surda.

Em 2018, o IFB ofertou 10 cursos de Licenciatura e 61 de Formação Inicial e Continuada, dentre os quais 21 foram voltados para o ensino da Libras em nível básico, intermediário e aplicado a áreas como saúde, segundo dados do Portal IFB em Números (IFB, 2019a).

A crescente quantidade de cursos e de estudantes no IFB em 10 anos, desde a sua criação, demonstra a diversidade do público que tem atendido e, conseqüentemente, a necessidade de adoção de estratégias de ensino que esteja de acordo com a realidade de cada curso. Dessa forma, as TICs podem sugerir novas formas para abordar e discutir o conteúdo da disciplina de modo a atender as expectativas de surdos e ouvintes em suas necessidades.

O próximo tópico irá descrever a metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho.

4 | METODOLOGIA

O estudo é resultado da atuação de profissionais que trabalham como docentes e intérpretes de Libras no IFB e participam do grupo de pesquisa institucional “Ensino de Libras - Língua Brasileira de Sinais do IFB”, criado em 2014, cujos membros são pesquisadores surdos e ouvintes e que, em sua maioria, frequentam cursos de pós-graduação em nível de mestrado e de doutorado.

A pesquisa bibliográfica tem base em um referencial teórico que incorpora, principalmente, textos de autoras surdas, as quais abordam a educação de surdos no contexto da identidade e da cultura surda. Possui caráter descritivo e baseia-se na experiência do estudante, seja iniciante ou experiente, e no uso das TICs como ferramentas de apoio dentro e fora da sala de aula.

De modo a apresentar as principais tecnologias utilizadas por docentes do grupo de pesquisa, este relato descreve as TICs na concepção do educador e sua influência em relação à aprendizagem do educando, seja surdo ou ouvinte.

5 | TECNOLOGIAS ASSOCIADAS AO ENSINO DA LIBRAS

Considerando que o ensino de Libras no IFB é voltado para o atendimento aos cursos de Licenciatura e FICs, algumas tecnologias, além daquelas tradicionalmente adotadas em sala de aula, como projetor de slides e quadro branco, são empregadas pelos docentes do curso. Essas TICs estão associadas, principalmente, ao uso da internet e da web como suporte para sua obtenção e utilização. A seguir, são descritas algumas destas tecnologias e sua aplicação prática pelos docentes:

1. **Vídeos:** a disponibilidade e a facilidade de busca e localização de vídeos hospedados na web tem sido um fator atrativo para a sua adoção dentro e fora da sala de aula (DALLACOSTA et al., 2004), de forma a complementar o ensino da Libras com a pesquisa de sinais, como pronomes, verbos, sentimentos, profissões, estados e regiões do Brasil. É possível encontrar canais de *youtubers* (produtores de vídeos no YouTube) surdos e ouvintes que divulgam aulas com sinais gerais (saudação e apresentação) e de áreas específicas (saúde e informática). A figura 1 ilustra a captura de uma tela do vídeo produzido por um docente de Libras do IFB que ensina os sinais dos estados e capitais brasileiras.



Figura 1 - Vídeo sobre Estados e capitais do Brasil em Libras.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=fnaXI-pR9_Y> Acesso em: 03/06/2020.

Além de pesquisar e conhecer sinais locais e regionais, os estudantes têm a possibilidade de fazer suas próprias produções visuais por meio da gravação de vídeos com o uso do *smartphone*, por exemplo. O vídeo “Cinema Mudo” foi produzido por uma aluna do curso FIC de Libras Básico em alusão à obra “Tempos Modernos”, como resultado de uma atividade avaliativa sobre expressão corporal e facial com a ferramenta do *VideoShow*, disponível gratuitamente na web.

A produção de vídeo pelos docentes é também uma estratégia utilizada nos cursos do IFB. O principal objetivo é utilizar este tipo de material como recurso na avaliação da aprendizagem da Libras junto aos estudantes.

Na prática de uma das docentes, o vídeo é disponibilizado para os estudantes por meio de um link do YouTube. É dado início a um diálogo que pode ser visualizado pelos estudantes por até três vezes. Após essa exibição, são apresentadas as questões acerca do assunto exibido no diálogo, as quais devem ser respondidas. Cada questão apresenta três alternativas e apenas uma deve ser escolhida. A figura 2 indica a tela inicial da avaliação elaborada.



Figura 2 - Tela inicial da avaliação de conteúdo por meio de vídeo em Libras.

Fonte: arquivo pessoal.

Como ferramenta avaliativa, o vídeo tem sido utilizado em provas de proficiência da Libras (Prolibras), para docentes e intérpretes e, recentemente, em provas do Enem – Exame Nacional do Ensino Médio, ambas realizadas pelo Ministério da Educação (MEC). Para o contexto de sala de aula, compreende-se que a avaliação em formato vídeo permite que o estudante vivencie a língua de sinais em sua essência, que tem relação com o caráter visual e não apenas no meio impresso e na forma tradicionalmente adotada para verificação de aprendizagem.

2. Softwares de tradução automática: são softwares que fazem a tradução automática de texto ou áudio da língua portuguesa para a Libras. Recentemente, surgiram algumas soluções, como o Vlibras, que é adotado para uso em sítios do

Governo Brasileiro. O VLibras pode ser usado tanto em dispositivos móveis quanto em computador pessoal e sua interface conta com um *avatar* (semelhante a um humano) que traduz em tempo real o conteúdo em Português para a Língua de Sinais (MORAES et al., 2018). Na versão *mobile*, este software traduz palavras ou frases digitadas ou faladas em língua portuguesa para a Libras. Já na versão *desktop* (computador), o software pode ser instalado e utilizado para a tradução de textos em documentos ou em páginas da web.

É possível identificar o VLibras em sítios onde existe o ícone “Acessibilidade em Libras”, geralmente localizado na parte superior da página e ao lado direito, como na página principal do sítio do IFB (IFB, 2019b). Para tanto, após a seleção de um trecho do texto escrito em língua portuguesa, clica-se com o botão direito do mouse para mais opções e a janela com o *avatar* é aberta para ser feita a tradução para a Libras, como mostra a Figura 3.



Figura 3 - Exemplo de tradução da língua portuguesa para a Libras com uso do VLibras.

Fonte: <<http://www.ifb.edu.br/campus-estrutural/17821-convocacao-para-entrevistas-do-programa-capes-pibid>> Acesso em: 03/06/2020.

Assim como o VLibras, existem outras soluções de tradução automática e as mais conhecidas são: *ProDeaf*, *Hand Talk* e *Rybená*, presentes em portais e sítios do governo brasileiro de âmbito federal, estadual e municipal, cujo principal objetivo é possibilitar a acessibilidade para as pessoas surdas e usuárias da Libras.

O conhecimento e utilização de soluções como estas vêm auxiliar o estudante a incorporar o vocabulário e potencializar sua aprendizagem, ainda que contenham limitações na sua interface digital pela presença de um *avatar* (CORRÊA et al., 2014).

3. Jogos: como suporte à memorização de palavras e sinais em Libras, jogos são adotados no ensino da Libras, como o jogo da memória, bingo, dominó e a associação de palavras e conceitos em forma de jogo para relacionar a coluna

da direita com a da esquerda. A figura 4 mostra a demonstração das cartas do Uno adaptado em Libras, onde os números são dispostos na configuração de mão correspondente.



Figura 4 - Jogo Uno adaptado em Libras.

Fonte: <<http://neeiuerj.blogspot.com/2017/08/vamos-jogar-libras-uno.html>> Acesso em: 03/06/2020.

O uso de jogos em sala de aula, embora tenha um caráter lúdico, auxilia os estudantes a visualizar e incorporar conceitos e palavras, mostrando-se bastante útil no ensino da Libras (SANTOS *et al.*, 2014).

4. Noticiário acessível em Libras: as notícias disponibilizadas pela TV, aberta ou por assinatura, servem como fonte de informação democrática para todas as pessoas. No entanto, pensando na acessibilidade para as pessoas surdas, a TV não dispõe de um intérprete de Libras na totalidade de sua programação. No Brasil, existem dois portais web que disponibilizam conteúdo em Libras. O Jornal “Primeira Mão” da TV INES (Figura 5) é desenvolvido pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), cujas matérias são realizadas com a colaboração de surdos e ouvintes, com legenda descritiva e locução em língua portuguesa (TV INES, 2018).



Figura 5 - Jornal Primeira Mão exibido pela TV INES com tradução para a Libras e com legenda.

Fonte: TV INES <<http://tvines.org.br/?p=19324>> Acesso em: 03/06/2020.

Além deste, existe o “Repórter Visual” que estreou no ano de 1988 com o nome de “Jornal Visual” (Figura 6). Trata-se de um veículo de comunicação que leva as informações à Comunidade Surda em sua língua materna, sendo o primeiro apresentado em Libras por dois apresentadores-intérpretes (TV BRASIL, 2018).



Figura 6 - Repórter Visual - exibição de 28/06/2018.

Fonte: <<http://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-visual/2018/06/reporter-visual-28062018>> Acesso em: 03/06/2020.

Percebe-se que a acessibilidade proposta por estes canais de comunicação não se restringe ao atendimento aos surdos, pois o jornal também é acessível à

comunidade ouvinte uma vez que é utilizada a língua portuguesa oral e a legenda, simultaneamente, nos vídeos que veiculam diversas notícias do Brasil e do mundo. Além de notícias, este serviço também disponibiliza entrevistas semanais com pessoas com deficiência e profissionais da área. Dessa forma, torna-se uma valiosa fonte de informação que atende à demanda da comunidade surda, mantendo seus membros atualizados por meio da Libras.

5. Dicionários online de Libras: podem ser usados nos diversos espaços onde tenha acesso à internet. Um exemplo de dicionário online é o “Acesso Brasil”, disponível no sítio Acessibilidade Brasil (www.acessobrasil.org.br) no qual podem ser visualizadas palavras em ordem alfabética, por assunto ou conforme a configuração de mãos, segundo o interesse do usuário ou de acordo com o tema desejado. A busca pode ser feita por palavra, exemplo, assunto ou acepção, ou seja, o sentido em que se emprega a palavra. Como resultados, disponibiliza palavras relacionadas aos assuntos, acepção, exemplo em Libras e em língua portuguesa, classe gramatical, origem da palavra e um vídeo que mostra em língua de sinais, conforme é mostrado na Figura 7.

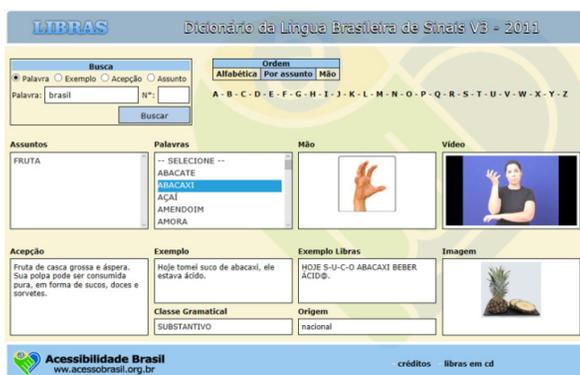


Figura 7 - Página do Dicionário da Língua Brasileira de Sinais.

Fonte: <<http://www.acessobrasil.org.br/libras/>> Acesso em: 03/06/2020.

Para os estudantes, o uso do dicionário *online* é indicado para a compreensão da configuração de mão e estrutura sintática (CAMPOS, 2015, p. 81), e facilita sua consulta fora do espaço escolar para auxilia na memorização de palavras, uma vez que se mostra em formato de vídeo e fornece as expressões faciais de cada termo.

6. Aplicativos móveis: podem ser encontrados de forma gratuita para uso em *smartphone* e, como já são conhecidos pelo uso corriqueiro dos estudantes e docentes, podem ganhar uma nova funcionalidade no ensino da Libras. É o caso do aplicativo *Whatsapp*, utilizado pelos docentes para o envio de vídeos informativos,

vocabulários de aulas ministradas e atividades referentes à aula, além de motivar os estudantes na criação de seus próprios vídeos para o cumprimento de atividades propostas em sala e posterior compartilhamento com os demais colegas da turma. Por meio deste aplicativo, os vídeos em Libras podem ser enviados sem áudio como estratégia para o aprendizado da Libras (CAMPOS, 2015).

Há criações visuais confeccionadas pelos próprios estudantes, mediante suas produções de portfólio, que são trabalhos resultantes de atividades periódicas para avaliar semanalmente o processo de ensino e aprendizagem. Esse material é produzido com o auxílio de recursos tecnológicos, como *smartphone*, máquina fotográfica, computador e Internet. Por meio da rede, é feito o envio do portfólio utilizando o sistema “Google Sala de Aula”, serviço conhecido como *Google Classroom*, disponível no e-mail institucional do docente e acessado pelos estudantes pela conta do Gmail. Esse compartilhamento de informações entre o professor e o estudante contribui com a sustentabilidade e a economia de recursos, uma vez que dispensa o uso de impressões em papel, por exemplo.

Um dos aspectos mais difíceis para o ouvinte que está aprendendo Libras é justamente o aprendizado do alfabeto manual porque requer um novo conjunto de padrões de discriminação visual (JACOBS, 1996). Para minimizar esta barreira, foi desenvolvido o software QLibras (Figura 8), que é um sistema interativo para auxiliar os ouvintes a aprender o alfabeto em Libras. Criado por um grupo de dois professores, uma pedagoga e um aluno do curso de Sistemas de Informação, o QLibras foi inicialmente testado por 45 voluntários e percebeu-se um ganho de aprendizado. O acesso ao software é feito segundo nome de usuário e senha, ou seja, possui um controle de acesso que permite acompanhar o cadastro e a andamento dos usuários.

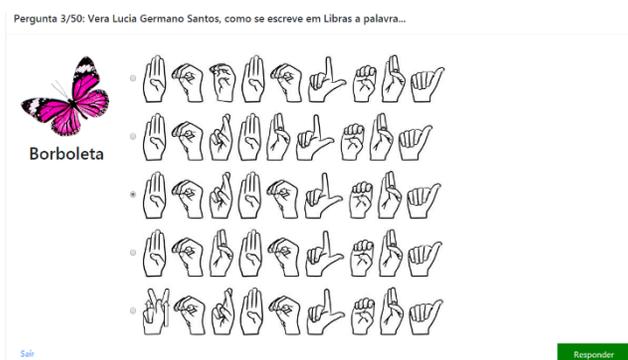


Figura 8 – Tela de atividade do QLibras.

Fonte: arquivo pessoal. Disponível em: <<http://www.qlibras.com.br/>> [acesso restrito] Acesso em: 08/02/2019.

Em um estudo recente, realizado em 2018, foi feita uma avaliação de satisfação com 28 estudantes que estavam iniciando o aprendizado em Libras e, novamente, foi evidenciada a eficácia do software: “96,4% responderam que o QLibras ajudou na aprendizagem do alfabeto em Libras. As justificativas para tal percepção contêm palavras como memorizar, treinar, reforçar, repetir, aprimorar, praticar e ajudar o aprendizado. Os resultados são considerados positivos e servirão como base para implementar alterações e melhorar o aplicativo, bem como a ampliação de conteúdo” (REZENDE; REZENDE; SANTOS, 2018, p. 58).

Warschauer (1996, p. 20) afirma que aqueles que colocam a tecnologia de computador para usar a serviço da boa pedagogia, sem dúvida, encontrarão maneiras de enriquecer seu programa educacional e as oportunidades de aprendizagem de seus alunos. Corrobora-se, pois, nesta pesquisa em relação a essa afirmação e espera-se contribuir sempre com o sucesso dos aprendizes.

6 | DISCUSSÃO

Todos os recursos tecnológicos apresentados no tópico anterior são apontados como coadjuvantes no planejamento do docente para a execução de suas atividades no ensino da Libras. No entanto, ressalta-se que a utilização desses recursos deve estar em consonância com o plano de ensino da disciplina e com a habilidade do docente para o seu uso, bem como dos estudantes. Caso contrário, seu uso pode se tornar uma barreira para ambos.

A escolha pelas tecnologias permite a diversificação na adoção de materiais didáticos pelos docentes, além de prover ferramentas direcionadas à produção de conteúdo por meio de recursos visuais. Neste sentido, fica evidente a importância da internet e dos serviços disponibilizados pela web para viabilizar a busca e o compartilhamento destes materiais, seja para os futuros professores, no caso dos que frequentam o curso de Licenciatura, ou para os usuários da Libras como uma segunda língua.

O emprego desses recursos tecnológicos remete não apenas a uma maior assimilação por parte dos estudantes, como também um despertar em alguns deles para conhecerem e explorar essas ferramentas. Com essa provocação, passam a criar suas próprias produções e usufruir desse rico arsenal de ferramentas.

O uso dos vídeos permite um melhor aproveitamento do curso, como também do tempo, já que o material pode ser visualizado em qualquer espaço que tenha acesso à internet ou no próprio celular e, levando em consideração que a língua de sinais é visual, fica mais fácil aprender sinais em vídeo do que impresso.

Em geral, todos os materiais produzidos pelas docentes dos cursos do IFB são disponibilizados, seja por um e-mail criado exclusivo para a turma ou pelo *Moodle* e

servem como fonte de consulta, pesquisa e estudos, auxiliando os estudantes após a conclusão do curso.

Foi evidenciado que alguns dos recursos tecnológicos apresentados são ferramentas que podem ter outras aplicações, desconhecidas para muitos e, por isso, carece de uma formação específica tanto para professores quanto para estudantes para que possam melhor explorar e usufruir dos benefícios.

Conclui-se, portanto, que os recursos tecnológicos são ferramentas importantíssimas para o desenvolvimento de ensino e aprendizagem da Libras, pois amplia e facilita o contato direto com todos os parâmetros da língua, além de prover a comunicação com os nativos proficientes em Libras.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. S.; SILVA, C. N. N. **A inclusão de alunos surdos: demarcações teóricas, curriculares e de formação docente.** Curitiba: Prismas, 2016.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm > Acesso em: 19/02/2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm > Acesso em: 01/02/2019.

CAMPELLO, A. R. S. **Pedagogia visual na educação de surdos-mudos.** Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/04/Tesis_Souza_Campello_2008b.pdf> Acesso em: 26/06/2018.

CAMPOS, M. L. I. L. **O processo de ensino-aprendizagem de Libras por meio do Moodle da UAB-UFSCar.** Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2015.

CORRÊA, Y.; VIEIRA, M. C. SANTAROSA, L. M. C.; BIASUZ, M. C. V. Aplicativos de tradução para Libras e a busca pela validade social da Tecnologia Assistiva. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 25., 2014. **Anais [...]**, Dourados: UFGD, 2018. Disponível em: < <http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2942/2676> > Acesso em: 22/02/2019.

DALLACOSTA, A.; SOUZA, D. D.; TAROUÇO, L. M. R.; FRANCO, S. R. K. O Vídeo Digital e a Educação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 15., 2004. **Anais [...]**, Manaus: UFAM, 2018, p. 419-428. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/343/329> > Acesso em: 22/02/2019.

FLORINDO, G M. F.; MACIEL, S. N. P. Acessibilidade, comunicação e interação: aprendizagem de Língua Brasileira de Sinais pelos alunos do ensino médio integrado do Campus Itaguatinga-IFB. **Revista Eixo**, v. 8, n. 3, p. 134-141, 2018. Disponível em: < <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/645> > Acesso em: 22/02/2019.

GOOGLE. **Google Classroom**. Disponível em: <<https://classroom.google.com>> Acesso em: 15 fev.2019.

IFB. **IFB em números**. 2019a. Disponível em: <<http://ifbemnumeros.ifb.edu.br/>> Acesso em: 15/02/2019.

IFB. **Portal IFB**. 2019b. Disponível em: <<http://www.ifb.edu.br/>> Acesso em: 22/02/2019.

IJTIHADIE, R. M.; CHISAKI, Y.; USAGAWA, T.; CAHYO H. B.; AFFANDI, A. Offline web application and quiz synchronization for e-learning activity for mobile browser. **IEEE Region 10 Annual International Conference**, Proceedings/TENCON, 2010, p. 2402–2405.

JACOBS, R. Just how hard is it to learn ASL? The case for ASL as a truly foreign language. In: LUCAS, C. (ed.). **Multicultural aspects of sociolinguistics in deaf communities**. Washington: Gallaudet University Press, 1996, p. 183-217.

MORAES, L. M.; VIEIRA, F. M.; MERINO, G. S. A. D.; GONÇALVES, B. S.; BRAVIANO, G. A usabilidade de avatares de libras em sites: análise da interação de usuários surdos por meio do rastreador ocular Eye Tracking. **Design & Tecnologia**, v. 8, n. 16, p. 41-51, 2018.

NEVES, G. V., Schussler, B., SOUZA, E. A., CHAVES, M. E. R., MARTINS, P. R. Educação Bilíngue e Tecnologias: panorama da educação de surdos nas escolas municipais de Palhoça (SC), In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 1., 2018. **Anais [...]**, São Carlos: UFSCar, 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/88>>. Acesso em: 27/06/2018.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REZENDE, J. R. S.; REZENDE, J. S. R.; SANTOS, S. K. S. L. Avaliação de satisfação do software QLibras como estratégia para o ensino do alfabeto em Libras. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 7, 2018. **Caderno de Resumos [...]**, Gama: IFB, v. 3, p. 58, 2018. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1-jshbK-qjLLWcR5Lmu4NJl6nIFNHf8oIW/view>>. Acesso em: 10/02/2019.

SANTOS, L. C. M.; MIRANDA, T.; ICÓ, M. A.; SOUZA, A. C. S.; MACEDO, M. C. F.; POPPE, P. C. R. Um jogo para aprender libras e português nas séries iniciais utilizando a tecnologia da realidade aumentada. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 25., 2014. **Anais [...]**, Dourados: UFGD, 2014.

SENA, F. S.; MELO, M. A. T. A Contribuição das Tecnologias Digitais no Processo de Letramento do Aluno Surdo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 1, 2018. **Anais [...]**, São Carlos: UFSCar, 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/462>> Acesso em: 22/02/2019.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, p. 44-49, 2008.

STUMPF, M. **Educação de Surdos e Novas Tecnologias**. UFSC: Florianópolis, 2010. Disponível em: <http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoPedagogico/educacaoDeSurdosENovasTecnologias/assets/719/TextoEduTecnologia1_Texto_base_Atualizado_1_.pdf> Acesso em: 30/01/2019.

TV BRASIL. **Repórter Visual**. Vídeo: 28 jun. 2018. Disponível em: <<http://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-visual/2018/06/reporter-visual-28062018>> Acesso em: 19/02/2019.

TV INES. **Saiba mais - SISU**. Vídeo: 2018. Disponível em: <<http://tvines.org.br/?p=19324>> Acesso em: 19/02/2019.

WARSCHAUER, M. Computer-assisted language learning: An introduction. In S. Fotos (Ed.), **Multimedia language teaching**. Tokio: Logos International. pp. 3-20, 1996.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizagem 9, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 35, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 68, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 89, 92, 94, 97, 98, 99, 104, 105, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 161, 162, 163, 168, 181, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 206, 209, 214, 220, 233

Autismos 188, 189

Autonomia 15, 21, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 65, 66, 67, 82, 83, 86, 88, 89, 90, 105, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 145, 189, 190, 193, 201, 202, 214, 219, 228, 229, 230, 232, 234, 236

Avaliação não numérica 24, 25

B

Brincadeira 179, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 214

C

Competição 201, 204, 205, 208

Corpo 40, 64, 107, 110, 114, 117, 131, 132, 133, 134, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 200, 203

Criatividade 15, 51, 72, 73, 76, 77, 78, 196, 197, 205, 214

Currículo 28, 71, 76, 77, 78, 80, 82, 103, 218, 226, 227, 230, 231, 233

D

Dança 131, 134, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 153, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

Deficiência 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 99, 143, 160, 189

Deficiência visual 37, 38, 42, 43, 46, 47

Democracia 70, 71, 72, 73, 74, 75, 130, 220, 237

Desenvolvimento intelectual 48

Documentos escolares 1, 3, 4, 10

E

Educação 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 38, 39, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94,

95, 96, 98, 99, 101, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 137, 145, 151, 153, 155, 156, 158, 163, 164, 167, 168, 185, 186, 187, 190, 193, 194, 195, 209, 211, 212, 213, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239

Educação a distância 48, 49, 51

Educação de jovens e adultos 84, 85, 87, 90, 92

Educação moderna 24

Educação profissional e tecnológica 90, 218, 234

Ensino-aprendizagem 26, 27, 37, 38, 76, 77, 79, 82, 83, 98, 104, 151, 152, 163, 195, 197, 200, 214

Ensino da libras 150

Ensino de ciências 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22

Ensino de matemática 1, 3, 7, 8, 9

Escolaridade 58, 60, 84, 85, 90, 93, 95, 98, 99, 104, 105, 222

F

Federalismo 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Formação continuada 13, 14, 16, 17, 19, 21

Formação de professores 1, 2, 8, 12, 13, 15, 21, 22, 239

Formação inicial 35, 150, 152, 153, 154

Formação profissional 14, 18, 76, 84, 90, 93, 95, 109, 223

Fundação Oriente 107, 108, 109, 111, 112

G

Gamificação 213, 214, 217

Gestão 48, 66, 95, 115, 116, 117, 122, 126, 127, 129, 188, 202, 206, 208, 236

Grupo focal 188, 191, 192

H

História da educação matemática 1, 6, 8, 11, 12

I

Incivilidades 55, 63, 64, 65, 67

Inclusão escolar 46, 47, 98, 99, 101, 104, 106, 131, 193

Inclusão social de mulheres 84, 85, 95

Indicadores 55, 56, 59, 62, 66

Infância 103, 125, 133, 137, 166, 167, 169, 170, 172, 173, 187, 189, 200, 225

Institutos federais 163, 218, 232, 236
Interdisciplinaridade 194, 195, 200
Internacionalização 107, 108, 109, 110, 113, 114

L

Licenciatura 5, 7, 150, 152, 153, 154, 155, 162, 167, 239
Logística 201, 202, 206
Ludicidade 24, 194, 196, 200, 239

M

Manhúcia Liberman 1, 2, 3, 4, 7, 11, 12
Matemática 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 21, 22, 35, 45, 50, 132, 153, 213, 214, 217, 226, 228, 239
Metodologias ativas 26, 76, 78, 81, 82, 209
Mobilidade 15, 45, 77, 107, 109, 110, 112, 114

N

Neurociências 131, 132, 134
Neuroreabilitação 131

O

Organização do espaço pedagógico 188, 189, 191

P

Palavra 21, 70, 74, 160, 173, 175, 187
Plantas medicinais 210, 211
Políticas públicas para as mulheres 84, 85
PQLP 107, 108, 109, 110, 111
Prática 9, 15, 19, 21, 22, 26, 27, 31, 33, 56, 58, 66, 77, 78, 83, 85, 86, 95, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 120, 140, 152, 155, 156, 195, 197, 198, 199, 201, 202, 206, 208, 209, 210, 211, 217, 229, 236
Programa mulheres mil 84, 85, 86, 90, 92, 93, 95
Protagonismo 24, 25, 76, 82, 197, 199, 200, 214
Protagonismo estudantil 24, 25

R

Reforma do ensino médio 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 230, 231, 234, 235, 236, 238
Regime de colaboração 115, 116, 118, 122, 126, 127, 128

Resolução de problemas 25, 213, 214, 216, 217

S

Saber profissional 1, 2, 3, 12

Sabores 210, 211

Sociedade 6, 11, 13, 15, 18, 21, 22, 24, 25, 28, 34, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 49, 53, 55, 57, 58, 59, 61, 63, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 85, 86, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 104, 114, 117, 120, 123, 145, 151, 200, 221, 225, 229, 234, 236

T

Tecnologias digitais 77, 150, 164

TIC 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 151

Transtorno do espectro autista 97, 98, 99, 101, 103, 105, 106, 188, 189

V

Violência escolar 55, 56, 57, 61, 62, 66, 67, 68, 69

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

3

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

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES 3

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