



ORDEM E PROGRESSO

**Militância Política e
Teórico-Científica da
Educação no**

Brasil

4

Américo Junior Nunes da Silva
Airã de Lima Bomfim
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

ORDEM E PROGRESSO

**Militância Política e
Teórico-Científica da
Educação no**

Brasil 4

Américo Junior Nunes da Silva
Airã de Lima Bomfim
(Organizadores)

Atena
Editora

Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

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. 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. 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 Alborno – 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 Lívia 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
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
Airã de Lima Bomfim

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M644 Militância política e teórico-científica da educação no Brasil
4 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Airã
de Lima Bomfim. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-499-3

DOI 10.22533/at.ed.993202610

1. Educação. 2. Brasil. I. Silva, Américo Junior Nunes
da (Organizador). II. Bomfim, Airã de Lima (Organizador). III.
Título.

CDD 370.981

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

APRESENTAÇÃO

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 angústias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os professores pesquisadores e os demais autores reúnem os seus escritos para a organização deste volume.

O contexto pandêmico tem alimentado 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 tem escancarado o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades. Portanto, as discussões empreendidas neste Volume 04 de ***“Militância Política e Teórico-Científica da Educação no Brasil”***, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, assim como também da prática, da atuação política e do papel social do docente.

Este livro, ***Militância Política e Teórico-Científica da Educação no Brasil***, reúne um conjunto de textos de autores de diferentes estados brasileiros 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. O fazer educacional, que reverbera nas escritas dos capítulos que compõe essa obra, constitui-se enquanto um ato social e político.

Os autores que constroem esse Volume 04 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 e no se reconhecerem enquanto sujeitos políticos. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva leitura!

Américo Junior Nunes da Silva
Airã de Lima Bomfim

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DESENVOLVIMENTO DA INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS A PARTIR DA LEITURA DE GIBIS	
Luandra Celita Ferreira Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.9932026101	
CAPÍTULO 2	7
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO PIBID NA ESCOLA ESTADUAL CELSO FERREIRA DA CUNHA	
Erica Bruna Chrisosthemos Teixeira	
Juliane Amorim de Souza	
Antonio Ferreira Neto	
DOI 10.22533/at.ed.9932026102	
CAPÍTULO 3	16
O BRINCAR SEGUNDO A PEDAGOGIA WALDORF: A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO CRIANÇAS DE LUZ, EM CANOA QUEBRADA/CE	
Helen Flávia de Lima	
Patrícia Marques da Silva	
Flaviane dos Santos Rocha	
Erisvânia Silva dos Anjos	
Assunção Oliveira de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.9932026103	
CAPÍTULO 4	33
SEQUÊNCIAS DE ENSINO INVESTIGATIVO: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR E LÚDICA COM ALUNOS DO 1º ANO INICIAL DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA A PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA	
Lindéia Alves Saraiva Pavioti	
DOI 10.22533/at.ed.9932026104	
CAPÍTULO 5	45
ENSINO HÍBRIDO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM MANAUS-AMAZONAS	
Andrea Sebastiana do Rosário Cavalcante Machado	
Joelma Monteiro de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.9932026105	
CAPÍTULO 6	55
A TRAJETÓRIA DO ENSINO DE LÍNGUA ESPANHOLA NO ESTADO DE MATO GROSSO FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DE ESPANHOL	
Cristiane Montes de Novais	
Edson Gomes Evangelista	
DOI 10.22533/at.ed.9932026106	

CAPÍTULO 7	65
“ESCREVE AÍ” - REFLEXÕES SOBRE A LINGUAGEM COMO EIXO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NA PRÉ-ESCOLA A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO	
Déborah Carneiro Saboya	
DOI 10.22533/at.ed.9932026107	
CAPÍTULO 8	76
AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS: UM ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES VEICULADAS NA REVISTA <i>NOVA ESCOLA</i> (1996 – 2006)	
Júlia Zago Brito	
DOI 10.22533/at.ed.9932026108	
CAPÍTULO 9	88
<i>COACHING</i> REVERSO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROEJA	
Roberto Valmorbida de Aguiar	
Ivete Scariot	
Roger Nunes Fagan	
Morgana Karin Pierozan	
DOI 10.22533/at.ed.9932026109	
CAPÍTULO 10	98
MERCADO DE INFORMÁTICA DE MANACAPURU/AM – UM BREVE HISTÓRICO	
Benjamim José Pereira Moraes Dias	
Fábio Teixeira Lima	
Gernei Góes dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.99320261010	
CAPÍTULO 11	110
PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO PIBID À CARREIRA DOCENTE	
Flávia Nobre Pereira	
Vanessa Schwanz	
Antônio Ferreira Neto	
DOI 10.22533/at.ed.99320261011	
CAPÍTULO 12	118
EDUCAÇÃO PÚBLICA – DO ENSINO MÉDIO AO ENSINO SUPERIOR: APRESENTANDO A UNIOESTE AO COLÉGIO HORÁCIO RIBEIRO DOS REIS	
Cristiane de Oliveira	
Gabriela Schilienwe	
Kamila Borges	
Nicole Inaê de Oliveira	
Liliam Faria Porto Borges	
DOI 10.22533/at.ed.99320261012	

CAPÍTULO 13.....	132
INFÂNCIA LÚDICA E TECNOLÓGICA: OU AS NOVAS EXPERIÊNCIAS DA CRIANÇA	
Luiz Antonio Feliciano	
Maria Cristina Marcelino Bento	
Ana Livia Espíndola Ferreira Gonçalves	
DOI 10.22533/at.ed.99320261013	
CAPÍTULO 14.....	144
EM BUSCA DA IDENTIDADE FAMILIAR	
Bruna Natália Picolli	
Andreia Eduarda Molosse	
Gisele Brandelero Bergamin	
Karina Maria Kuczmariski	
DOI 10.22533/at.ed.99320261014	
CAPÍTULO 15.....	150
USO DO SOFTWARE <i>SCRATCH</i> COMO APOIO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM PARA PROFESSORES DA REDE PÚBLICA	
Flaviana Lopes Cruz	
Francieslen Barbosa Viana	
Lucas Philipe Correa Tavares	
Sandro da Cruz Maruxo	
Genarde Macedo Trindade	
DOI 10.22533/at.ed.99320261015	
CAPÍTULO 16.....	159
A GESTÃO DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS EM TEMPOS DE CIBERCULTURA	
Josiane Carolina Soares Ramos Procasko	
Lucia Maria Martins Giraffa	
DOI 10.22533/at.ed.99320261016	
CAPÍTULO 17.....	167
PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DESCRITOS NOS CADERNOS DO ACERVO MARIA FRANCA PIRES	
Maria Sandra Batista da Silva	
Erisvânia de Souza Costa	
Ronailde de Souza e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.99320261017	
CAPÍTULO 18.....	177
TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO APLICADA AO ENSINO SUPERIOR: PERCEPÇÕES EM UMA IES EM BELÉM DO PARÁ	
Andréa Cristina Marques de Araújo	
Luis Borges Gouveia	
DOI 10.22533/at.ed.99320261018	

CAPÍTULO 19.....	199
OS JOGOS PEDAGÓGICOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO	
Alessandra Degaspari	
Andréia Osti	
DOI 10.22533/at.ed.99320261019	
CAPÍTULO 20.....	210
EDUCAÇÃO POPULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA ATUANDO COMO EDUCADOR EM UM ESPAÇO DEMOCRÁTICO E DE AUTOGESTÃO	
Rebeca Mello Chaves	
Gabriel Penna Kramer Lima	
DOI 10.22533/at.ed.99320261020	
SOBRE OS ORGANIZADORES	217
ÍNDICE REMISSIVO.....	218

USO DO SOFTWARE *SCRATCH* COMO APOIO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM PARA PROFESSORES DA REDE PÚBLICA

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 06/07/2020

Flaviana Lopes Cruz

Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara
CESIT/UEA
Itacoatiara-AM
<http://lattes.cnpq.br/0985096314306930>

Francieslen Barbosa Viana

Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara
CESIT/UEA
Itacoatiara-AM
<http://lattes.cnpq.br/7761172267381727>

Lucas Philipe Correa Tavares

Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara
CESIT/UEA
Itacoatiara-AM
<http://lattes.cnpq.br/6120012955954128>

Sandro da Cruz Maruxo

Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia
ICET/UFAM
Itacoatiara-AM
<http://lattes.cnpq.br/5212440578973760>

Genarde Macedo Trindade

Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara
CESIT/UEA
Itacoatiara-AM
<http://lattes.cnpq.br/1300673206605986>

RESUMO: Este artigo apresenta a validação do uso do software Scratch 2.0 como uma ferramenta de apoio para professores das

escolas públicas de nível médio da cidade de Itacoatiara, o estudo foi realizado em forma de capacitação com duração de 4 horas separadas por apresentação do conteúdo e produção de um jogo com o tema central as quatro operações da matemática, proporcionando uma metodologia interativa do que os alunos estão acostumados. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios de forma que os professores conseguiram realizar a dinâmica de programação básica em blocos ao desenvolver o jogo matematicando utilizando o software.

PALAVRAS-CHAVE: Scratch. Educação. Software Educativo.

USE OF SCRATCH SOFTWARE AS A SUPPORT IN THE TEACHING LEARNING PROCESS FOR PUBLIC NETWORK TEACHERS

ABSTRACT: This article presents the validation of the use of Scratch 2.0 software as a support tool for teachers of public high schools in the Itacoatiara city, the study was carried out in the form of training lasting 4 hours separated by presentation of the content and production of a game with the central theme of the four operations of mathematics, providing an interactive methodology of what students are used to. The results of the research were satisfactory so that the teachers were able to perform the basic programming dynamics in blocks when developing the matematicando game using the software.

KEYWORDS: Scratch. Education. Educational Software.

1 | INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido sobre o contexto educacional vivenciado nas escolas das últimas décadas, no qual obter o interesse do alunado configura um grande desafio para os professores, pois o processo de ensino e aprendizagem tem se tornando cada vez mais complexo, com foco não mais em processos de memorização, mas sim no desenvolvimento de habilidades e competências. Moita (2007) e Gee (2003) declaram a ligação existente entre os alunos de hoje e os *games* bem como a existência de um currículo paralelo ao presente nas escolas que apresenta características capazes de desenvolver diferentes habilidades.

O conhecimento dos conceitos básicos em ciência da computação é essencial ao aluno de ensino básico assim como as outras ciências tradicionais proporcionando benefícios aos estudantes. E ao introduzir o ensino de computação aos alunos de ensino básico por intermédio do pensamento computacional tem se mostrado aprimorado, este aluno acaba desenvolvendo habilidades focadas em aspectos que não se limitam somente à programação (Wing, 2008).

Scaico et al., (2013) afirma que o ensino de Pensamento Computacional mostra-se, além de motivador para inserção dos acadêmicos na área da Computação, como uma ferramenta que contribui para o desenvolvimento do pensamento computacional e de habilidades relacionadas à construção do pensamento de maneira lógica, tornando o ensino da programação mais acessível e estimulador a capacidade cognitiva.

Dessa forma é fundamental que as pessoas possam ter conhecimentos básicos da computação desde os anos iniciais da vida escolar ainda mais na era tecnológica em que estamos vivendo onde praticamente tudo gira em torno da tecnologia, visto que o ponto crucial desta ciência é a compreensão e habilidade de desenvolver algoritmos, embora seja também onde se encontram as principais dificuldades da aprendizagem. Portanto, é necessário trabalhar tanto com aluno quanto com o professor para que ambos possam ter retorno com máximo aproveitamento (Oliveira et al., 2014).

Resnick et al. (2012) sustenta que apesar de muitos jovens apresentarem destreza na utilização de recursos digitais, poucos são capazes de produzir novos conteúdos, ou seja, produzir animações, aplicativos e games, o que evidencia a relevância de oferecer estímulos aos estudantes para que os mesmos aprendam programação, porém é de igual interesse que os professores estejam capacitados a trabalhar com esta ferramenta, pois a fluência digital não se restringe somente em se comunicar, interagir e navegar com as ferramentas digitais, mas em construir a capacidade de desenvolver, criar e inovar.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de incentivar os professores

a explorar o potencial de ferramentas como o Scratch. O objetivo foi buscar a capacitação do professor da educação básica, por meio do Scratch, como ferramenta facilitadora no desenvolvimento do pensamento computacional e do entendimento da lógica de programação para os alunos de ensino médio, ainda que em níveis básicos, possa amenizar o impacto e aumentar o rendimento quando os mesmos adentrarem no cenário acadêmico.

2 | METODOLOGIA

Com uma metodologia exploratória e descritiva, foram desenvolvidas atividades que atenderam a quatro momentos distribuídos durante quatro horas de capacitação, que teve um número total de sete professores de diferentes áreas. O objetivo principal das atividades desenvolvidas era utilizar do software Scratch para a construção de novas práticas docentes com os cursistas. Apesar de existir uma versão mais nova do Scratch 3.0 on-line, utilizou-se a 2.0 devido às limitações de internet dos equipamentos da escola onde foi realizada a capacitação. A Figura 1 apresenta a metodologia utilizada na pesquisa.

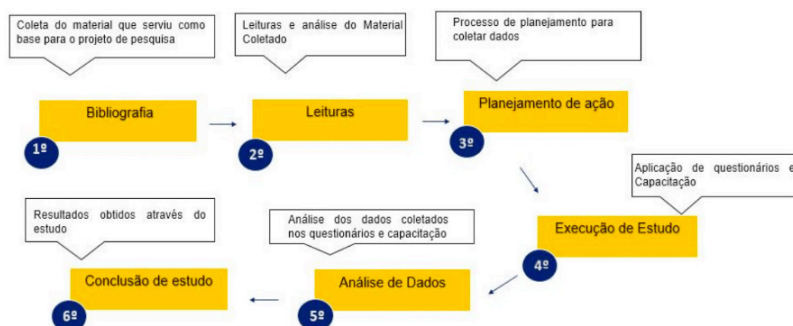


Figura 1 – Visão geral da metodologia utilizada na pesquisa

Fonte: dos Autores (2019)

De acordo com a Figura 1 nota-se que a metodologia constituiu-se de seis etapas, sendo: 1) Bibliografia; 2) Leituras; 3) Planejamento de ação; 4) Execução do Estudo; 5) Análise dos Dados; e 6) Conclusão do Estudo. A seguir, serão descritas como foram realizadas todas as etapas.

1. Bibliografia: Realizou-se uma pesquisa literária fundamentada nos assuntos abordados no estudo para que promovesse a elaboração das posteriores etapas da pesquisa. Utilizou-se alguns repositórios de trabalhos científicos, como: Google Acadêmico, anais do Congresso Nacional de Educação eventos da área da informática.

2. Leituras: Inicialmente iniciou-se uma discussão teórica acerca da importância da inserção de práticas que utilizam das tecnologias digitais e softwares educativos em sala de aula. Além disso, analisou-se juntamente com as professoras que participaram do estudo a relação da área de atuação e formação profissional como a familiarização e a empregabilidade de recursos digitais nas práticas pedagógicas.
3. Planejamento de ação: Nesse momento elaborou-se o planejamento da capacitação, assim como a elaboração dos questionários e do termo de livre consentimento, também decidiu-se o local e a data onde seria realizada a formação com professores. Em seguida, realizou-se uma breve visita à escola, onde apresentou-se a ideia para direção da instituição. E após deferimento por parte da escola, iniciou-se a prática do planejamento.
4. Execução do estudo: Realizou-se o estudo no Centro de Estudo de Tempo Integral Dom Jorge Edward Marskell (CETI Itacoatiara), onde foram expostas algumas possibilidades da utilização do Scratch como na disciplina de Matemática. A Figura 2 apresenta o jogo “Matematicando”, que promove uma abordagem no estilo de jogos de perguntas e respostas trazendo as quatro operações matemáticas, onde o objetivo era responder as questões que apareciam na tela para o aluno.

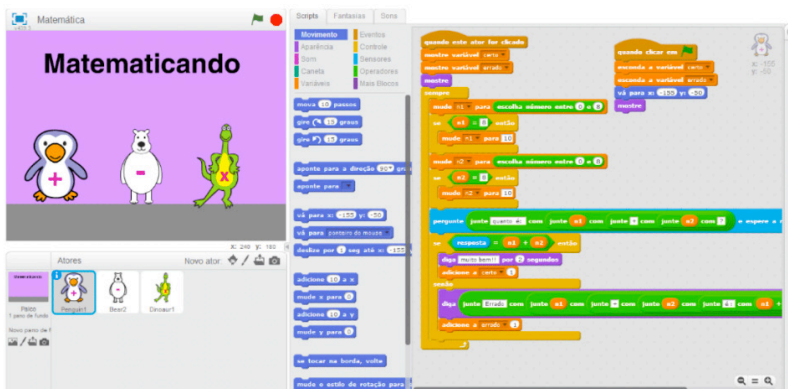


Figura 2 – Jogo das 4 operações no Scratch 2.0

Fonte: dos Autores (2019)

Após apresentação do “Matematicando”, realizou-se uma breve explicação sobre a elaboração do jogo, e a dinâmica empregada à montagem dos blocos. Este passo foi de grande importância, pois possibilitou que todas as professoras, mesmo as que não tinham contato frequente com programação, jogos educativos ou softwares desse estilo, obtivessem noções sobre os requisitos iniciais para o desenvolvimento de um jogo, como: história, contexto, caracterização dos personagens e cenários.

No terceiro momento foram expostas por parte das professoras as dúvidas e expectativas em relação ao Scratch. Em seguida, desenvolveram um pequeno jogo de matemática seguindo o modelo já apresentado, o desenvolvimento teve o tempo de duas horas, sendo o final da última etapa da capacitação.

Ao final os participantes foram ouvidos afim de obter opiniões quanto a capacitação, à ferramenta trabalhada, a metodologia utilizada, além dos seus anseios em trabalhar com softwares educacionais.

5. Análise dos Dados: Esta etapa consiste na exposição dos dados coletados com os questionários após a capacitação das professoras. A apresentação dos dados está disponível na seção 3 “Resultados e Discussão” deste trabalho.
6. Conclusão do Estudo: A seção 4 “Considerações Finais” deste trabalho expõe a visão dos autores sobre a realização da pesquisa e a potencial contribuição na capacitação dos professores.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo realizado com a ferramenta Scratch procurou viabilizar um aprendizado mais completo. Por meio desse aprendizado fornecido pelos autores, no qual teve como seu foco principal buscar inovar não somente pela erudição, mas um ensino prático aos professores, para que estas instruções recebidas, possam ser repassadas dentro de sala de aula aos alunos do ensino básico.

Ao final dos estudos, realizou-se um *survey* com os professores participantes, para que se pudesse obter informações e mensurar o grau de ensino repassado. De acordo com a Figura 3 a seguir, é possível contemplar a questão levantada: “Em relação à percepção sobre a facilidade de uso do software Scratch, qual o seu grau de concordância em relação às seguintes afirmativas?”.

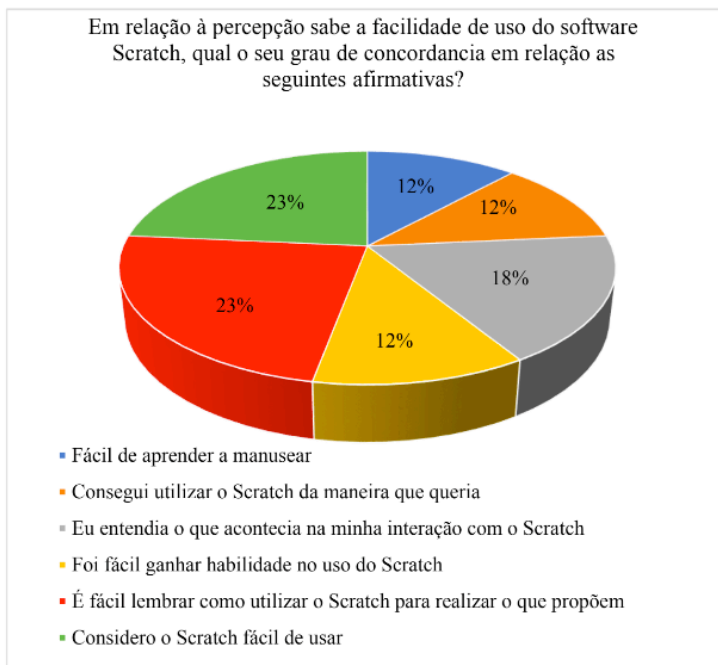


Figura 3 – Gráfico para medir o grau de satisfação quanto ao uso do software Scratch

Fonte: dos Autores (2019)

A Figura 3, aponta as informações que identificam se houve um impacto positivo ou negativo junto aos professores com o ensino da ferramenta Scratch. A cor azul descrita, representa 12% das repostas dos professores que dizem que foi fácil aprender a utilizar o Scratch. A cor em laranja, contém a informação de que 12% dos professores afirmam conseguir utilizar o Scratch da maneira que queriam, ou seja, já conheciam a ferramenta. Já na cor cinza, 18% dos professores afirmam que sabiam o que estava acontecendo, ou seja, conseguiam ter a percepção das interações nas atividades realizadas. Em amarelo, 12% dos professores confirmam que foi fácil ganhar habilidade manuseando as interações do Scratch. Já 23%, condizem que é fácil lembrar após a utilização da ferramenta, e assim dar continuidade ao conteúdo proposto. E os últimos 23% consideram que é fácil a utilização da ferramenta Scratch.

O impacto notado foi positivo, pois os professores se adaptaram bem a ferramenta, sempre foram participativos e buscaram de acordo com o Figura 3, a interação com a ferramenta, a experiência foi bem aceita e o estudo aplicado foi bem recebido proporcionando aos participantes uma boa visão da lógica e principalmente um valioso aprendizado.

Na segunda fase do *survey* os professores foram submetidos a mais perguntas. Essas perguntas serviram para verificar a percepção da utilidade do software Scratch, e qual o grau de concordância do participante. De acordo com a Figura 4, é possível ver o equilíbrio que se deu nas respostas dos professores.

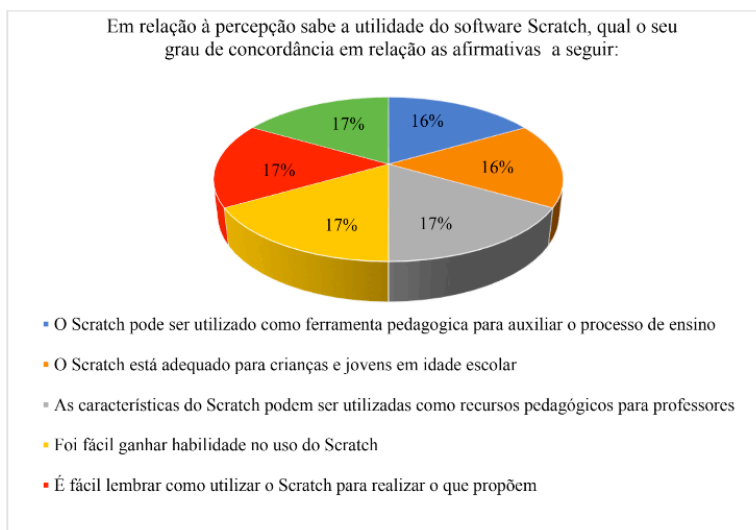


Figura 4 – Gráfico que mensura o grau de percepção da ferramenta Scratch por parte dos professores

Fonte: dos Autores (2019)

A Figura 4, traz a temática de se verificar a percepção que os professores obtiveram ao utilizar a ferramenta. Ao se realizar a análise do gráfico, se pode verificar um equilíbrio nas respostas. Representado na cor azul, 16% responderam que o Scratch pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica e que esta irá auxiliar o processo de ensino. Com 16% na cor laranja, responderam que o Scratch é adequado para crianças e jovens em idade escolar, e que este ensino pode ser trabalhado nas escolas.

Na cor cinza, cerca de 17% dos professores acreditam que as características do Scratch podem ser realizadas como um recurso pedagógico para venha ser utilizado nas salas de aula como método de ensino alternativo à outras disciplinas. Ainda com 17% na cor amarela, afirmam que se é fácil de conseguir ganhar habilidades utilizando o Scratch. Em vermelho, 17% reiteram que ao utilizar a ferramenta, após o seu uso será fácil conseguir lembrar os passos iniciais para começar ou reiniciar uma outra atividade. E por último, na cor verde, 17% dos professores concluem que a ferramenta possui caráter didática nos seus conteúdos

e esta proporciona a instigação do raciocínio lógico e matemático.

Ao final desta análise se pode notar que a percepção consentida pelos professores é extremamente relevante, pois o Scratch pode ser aplicado como uma ferramenta dentro de sala de aula para auxiliar ou servir como recurso secundário para desenvolvimento de aula mais interativa e didática.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito desse trabalho foi apresentar a lógica de programação com uma metodologia exploratória, descritiva e lúdica para professores de uma escola da rede pública de ensino, bem como fomentar o interesse pelos mesmos a introduzir tal conteúdo em seus alunos com aulas interativas e dinâmicas, visando incentivá-los para adentrar no cenário acadêmico com um prévio conhecimento teórico e prático de computação.

O objetivo principal das atividades desenvolvidas era fazer o uso do software Scratch para a construção de novas práticas docentes com alunos. Uma dificuldade enfrentada foram as limitações de internet dos equipamentos da escola, pois apesar de existir uma versão mais nova do Scratch 3.0 on-line, foi utilizada a 2.0. Os resultados da capacitação foram satisfatórios de forma que os professores conseguiram realizar a dinâmica de programação básica em blocos ao desenvolver o jogo matematicando utilizando a ferramenta Scratch.

Como trabalhos futuros, pretende-se promover mais capacitação utilizando como base a mesma metodologia, porém com um grupo mais heterogêneo e uma maior quantidade de professores. Afim de que os mesmos possam trabalhar com seus alunos utilizando os recursos da computação e do pensamento computacional para auxiliar nas aulas das disciplinas básicas.

REFERÊNCIAS

GEE, J. P. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

MOITA, F. M. G. S. C. **Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas – SP: Alínea, 2007.

Oliveira, A. R. A. de. (2014). **Questionário para avaliação de sistemas de software educacionais no apoio do processo de ensino-aprendizagem em gerência de projetos de software**. Monografia. UFLA. Lavras.

RESNICK, M. Mother's Day, Warrior Cats, and Digital Fluency: Stories from the Scratch Online Community. **the Constructionism Conference: Theory, Practice and Impact**, (pp. 52-58). Greece, 2012.

SCAICO, Pasqueline Dantas et al. **Ensino de programação no ensino médio: Uma abordagem orientada ao design com a linguagem scratch.** *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 21, n. 02, p. 92, 2013.

WING, J. M. (2008). **Computational thinking and thinking about computing.** *Philosophical transactions of the royal society of London A: mathematical, physical and engineering sciences*, 366(1881), 3717-3725.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acervo Maria Franca Pires 167, 172, 175

Alfabetização 3, 16, 21, 33, 34, 35, 43, 44, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 217

Alfabetização científica 33, 34, 35, 44

Aprendizagem 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 28, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 59, 69, 73, 76, 78, 79, 80, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 103, 104, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 124, 128, 129, 130, 150, 151, 157, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 180, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 212, 215

Avaliação 4, 6, 7, 8, 11, 15, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 92, 93, 95, 97, 129, 131, 157, 163, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 202

B

BNCC 55, 59, 61, 64

Brincadeiras 16, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 31, 132, 133, 136, 137, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 148, 208

C

Criança 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 41, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 143, 202, 205, 206

Cultura digital 103, 109, 159, 164, 165

D

Didática 18, 33, 41, 43, 44, 53, 115, 117, 129, 156, 157, 176, 198, 199, 212, 213

Discurso de elevador 88, 91, 92, 95

Docência 1, 7, 8, 110, 111, 125, 184, 210, 212, 217

E

Educação 2, 3, 6, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 31, 32, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 109, 110, 111, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 138, 143, 144, 145, 146, 150, 152, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 175, 177, 179, 180, 181, 186, 189, 190, 197, 198, 199, 200, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 217

Educação infantil 16, 17, 18, 23, 31, 32, 44, 53, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 81

Educação popular 210, 211, 215

Educação superior 118, 121, 130, 181, 189, 190, 198, 211, 216

Ensino 1, 2, 3, 6, 8, 9, 12, 16, 17, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 108, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 139, 144, 145, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 163, 164, 165, 168, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 183, 184, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 217

Ensino de espanhol 55, 61, 62

Ensino híbrido 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Ensino investigativo 33, 34, 35

Ensino médio 9, 53, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 91, 101, 114, 116, 118, 121, 123, 124, 125, 127, 130, 144, 145, 152, 158, 209, 213, 214

Escola 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 63, 65, 66, 67, 70, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 96, 103, 110, 111, 114, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 137, 141, 144, 145, 147, 149, 152, 153, 157, 160, 163, 164, 166, 174, 187, 203, 207

Estágio 23, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 99, 108, 118, 124

Estudo de caso 16, 177, 180, 209

Exclusão digital 98

Experiência 1, 2, 7, 8, 12, 14, 16, 19, 21, 22, 23, 33, 65, 67, 71, 88, 91, 94, 98, 111, 116, 130, 132, 135, 136, 138, 143, 155, 183, 184, 196, 208, 210, 211, 212, 214, 217

Extensão 14, 19, 24, 118, 121, 125, 127, 130, 137, 197, 210, 211, 215

F

Família 28, 68, 124, 144, 146, 149

Formação continuada 32, 50, 55, 60, 61, 64, 86, 104, 162, 165, 187, 188, 209

Formação de professores 8, 45, 46, 53, 54, 87, 175, 206, 208, 217

G

Gestão 79, 87, 96, 115, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 177, 210, 212, 215

H

História 1, 2, 3, 10, 21, 23, 28, 32, 57, 69, 70, 71, 80, 87, 94, 100, 114, 128, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 153, 177, 185, 195, 196

História em quadrinhos 1, 2, 3

I

Identidade 3, 18, 62, 90, 144, 145, 146, 162, 164

Inclusão social 98

Infância 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 65, 68, 74, 75, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 146

Interdisciplinaridade 33, 43, 44, 82

Interpretação 1, 68, 180

J

Jogos lúdicos 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14

L

Linguagem 1, 2, 5, 6, 34, 35, 46, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 103, 116, 137, 138, 145, 158, 173, 193

Lúdico 7, 13, 15, 16, 33, 44, 141, 201, 205, 206, 207, 208

M

Manacapuru 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108

Matemática 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 53, 54, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 141, 145, 150, 153, 154, 173, 209, 217

Mercado de informática 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107

Metodologias ativas 88, 90, 94, 97

O

OBMEP 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 111, 114, 116

P

Pibid 1, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 110, 111, 115, 116, 125, 217

Prática 1, 4, 7, 8, 9, 12, 20, 41, 45, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 65, 66, 67, 79, 81, 87, 93, 96, 97, 100, 110, 111, 112, 115, 116, 118, 121, 124, 129, 130, 132, 143, 153, 159, 160, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 179, 185, 188, 192, 193, 194, 201, 202, 205, 208

Pré-escola 65, 66, 67, 70, 87

Processos avaliativos 167, 172, 175

R

Recordações 144, 146

Registros 16, 18, 33, 37, 38, 67, 78, 144, 145, 146, 148, 174, 175

Revista nova escola 76, 80, 86, 87, 149

S

Scratch 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Sociabilidade 132

Sociedade da informação 177, 180

Software educativo 150


T


Tecnologia 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 88, 91, 98, 99, 101, 104, 107, 108, 110, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 150, 151, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 177, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 195, 198, 209, 217


**Militância Política e
Teórico-Científica da
Educação no**

Brasil 4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 


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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


**Militância Política e
Teórico-Científica da
Educação no**

Brasil 4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020