

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

2



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

2



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 Cremona

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. Abraão 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. Alessandro 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 2 / 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 978-65-5706-419-1

DOI 10.22533/at.ed.191202309

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

ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA EM ESCOLA RURAL DE SANTARÉM-PA

Alexander Silva Aguiar
Marcia Mourão Ramos Azevedo
Adriane Xavier Hager
Jessica Sabrina da Silva Ferreira
Rômulo Jorge Batista Pereira
Marco Luciano Rabelo Pinto
Emilly Thaís Feitosa Sousa
Juliana Maria dos Santos Ribeiro
Ellen Naiany Araújo de Freitas
Ananda Emilly de Oliveira Brito

DOI 10.22533/at.ed.1912023091

CAPÍTULO 2..... 14

A INCLUSÃO DE SURDOS NO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA PERSPECTIVA DE EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA

Antonio Oliveira Rocha
Luana Novaes Santos

DOI 10.22533/at.ed.1912023092

CAPÍTULO 3..... 26

UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE OS ALUNOS EM RISCO DE FRACASSO ESCOLAR NA DISCIPLINA MATEMÁTICA

Deusdete Viana Baião

DOI 10.22533/at.ed.1912023093

CAPÍTULO 4..... 38

ENTRELAÇAMENTOS: PERCEPÇÃO, EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS, NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS EM CEGOS CONGÊNITOS

Marta Cristina Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.1912023094

CAPÍTULO 5..... 45

O PERFIL DOS ALUNOS TECNÓLOGOS NA ATUALIDADE

Eduardo Manuel Bartalini Gallego
Rodrigo Ribeiro de Paiva
Daniela Dias dos Anjos

DOI 10.22533/at.ed.1912023095

CAPÍTULO 6..... 56

A MÚSICA COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO DA SEGUNDA LÍNGUA

Katscilaine dos Santos Francelino
Kenia dos Santos Francelino

DOI 10.22533/at.ed.1912023096

CAPÍTULO 7..... 66

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÁTIL PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA PARA ALUNOS CEGOS E COM BAIXA VISÃO

Aires da Conceição Silva
Bianca Maria da Silva Mello
Elisa Maria de Brito Gomes
Erica Costa Bhering
Jackson Almeida de Farias
Priscila Alves Marques
Rayssa Cristine dos Santos Feitosa-Bastos
Sílvia Lorenz-Martins

DOI 10.22533/at.ed.1912023097

CAPÍTULO 8..... 81

EDUCAÇÃO AMBIENTAL É ASSUNTO DA ARTE EDUCAÇÃO

Karin Vecchiatti

DOI 10.22533/at.ed.1912023098

CAPÍTULO 9..... 93

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DO PETIANO: PESQUISAS INDIVIDUAIS NO PET-PEDAGOGIA UEM

Maria Carolina Miesse
Heloisa Toshie Irie Saito
Carla Cerqueira Romano
Débora Patrícia Oliveira Ribeiro
Eduarda Miriani Stabile
Emanuely Lívia Loubach Rocha
Evilásio Paulo Novais Junior
Karoline Batista dos Santos
Luana Aparecida Depieri
Manoela Schulter de Souza
Mariana Selini Bortolo
Rayssa da Silva Castro
Shara da Silva Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.1912023099

CAPÍTULO 10..... 102

A LITERATURA A SERVIÇO DA EDUCAÇÃO: “O ATENEU”, DE RAUL POMPÉIA, E OS IMPACTOS PSÍQUICOS DOS PROCESSOS VERBAIS

Adelcio Machado dos Santos
Ana Paula Canalle

DOI 10.22533/at.ed.19120230910

CAPÍTULO 11.....118

LUDICIDADE, BODYMIND CENTERING E A ABORDAGEM EDUCACIONAL REGGIO EMILIA: AMBIENTES PARA AULAS DE MOVIMENTO DESDE A PRÉ-

ESCOLA ATÉ O ENSINO BÁSICO

David John Iannitelli

DOI 10.22533/at.ed.19120230911

CAPÍTULO 12..... 132

EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: A REINVENÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM UMA COMUNIDADE RURAL DE ALAGOAS

Liliane Santos Pereira Silva

Maria Aparecida da Silva Santos

Gustavo Alberto de Souza

Edvaldo Ribeiro Brandão

Roberto Albuquerque Salsa

Eloise Cristina Pinto Macedo

Karen Lauren Monteiro Silva

Mariusia Alves Santos da Silva

Milena de Siqueira Nolasco

Sarla Silva de Oliveira

Anne Karolyne Santos Barbosa

Saulo Luders Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.19120230912

CAPÍTULO 13..... 146

O PROTAGONISMO INFANTOJUVENIL E SUAS COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS COMO INICIATIVAS EDUCATIVAS E PROFISSIONAIS NUMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL E ÉTICA

Marisa Batista

DOI 10.22533/at.ed.19120230913

CAPÍTULO 14..... 169

MERENDA ESCOLAR E A GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO NUMA ESCOLA DA REGIÃO DO BICO

Rosilda Cardoso Nolêto Rocha

Joedson Brito dos Santo

DOI 10.22533/at.ed.19120230914

CAPÍTULO 15..... 183

O ENSINO DE FÍSICA DAS ONDAS ACÚSTICAS ATRAVÉS DA MÚSICA E DOS INSTRUMENTOS MUSICAIS

Carla Caroline Souza Costa

DOI 10.22533/at.ed.19120230915

CAPÍTULO 16..... 195

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO EAD: A INTERAÇÃO ENTRE ALUNO E PROFESSOR POR MEIO DE WEB'S AO VIVO

Alexsandro Barreto Gois

Fernanda Maria Furst Signori

DOI 10.22533/at.ed.19120230916

CAPÍTULO 17..... 201

ETEC DE PERUÍBE: DE CLASSE DESCENTRALIZADA A UNIDADE INDEPENDENTE

Marluce Gavião Sacramento Dias

Marília Macorin de Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.19120230917

CAPÍTULO 18..... 212

PET FAZENDO CIÊNCIAS: CIÊNCIA PARA TODOS

Bianca Cristina Carvalho Reis

Alicia Beatriz Moreira de Queiroz

Débora Cristina Pimentel

Geovana Batista Rosa de Souza

Italo de Andrade Bianchini

Jordana Macedo Simões

Luana Maria Pacheco Schittino

Lucas da Silva Lopes

Lucas Filipe Almeida

Luiz Vinicius de Souza Arruda

Maria Cecilia Brangioni de Paula

Maria Eduarda Almeida Pinto

Michele Midori Koyama de Souza

Nicole Almeida de Oliveira

Raissa Barbosa de Castro

Yan da Silva Clevelares

Raphael de Souza Vasconcellos

DOI 10.22533/at.ed.19120230918

CAPÍTULO 19..... 220

RECURSO INFORMACIONAL DIGITAL DISTRIBUÍDO PELO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO EM CURSO TÉCNICO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS PARA USO DIDÁTICO

Carmencita Ferreira Silva Assis

Maria Aparecida Rodrigues de Souza

DOI 10.22533/at.ed.19120230919

CAPÍTULO 20..... 231

REFLEXÕES SOBRE A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Cristiane Copque da Cruz Santos de Santana

DOI 10.22533/at.ed.19120230920

CAPÍTULO 21..... 239

O YOUTUBE COMO UM MODELADOR DA APRENDIZAGEM E IDENTIFICAÇÃO INFANTIL

Moniki Aguiar Mozzer Denucci

Carlos Henrique Medeiros de Souza

Maria Eugenia Ferreira Totti

DOI 10.22533/at.ed.19120230921

SOBRE O ORGANIZADOR..... 250

ÍNDICE REMISSIVO..... 251

CAPÍTULO 3

UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE OS ALUNOS EM RISCO DE FRACASSO ESCOLAR NA DISCIPLINA MATEMÁTICA

Data de aceite: 01/09/2020

Deusdete Viana Baião

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/9712891335322735>

RESUMO: Este artigo é derivado de um recorte de dissertação de Mestrado intitulada: “Um olhar de alunos reprovados sobre suas trajetórias escolares na Matemática” submetida ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Mestrado Profissional em Educação e Docência da Faculdade de Educação da UFMG e, que teve como principal objetivo, identificar os aspectos presentes nas falas de estudantes reprovados no sexto ano do Ensino Fundamental que indicam os olhares destes sobre suas trajetórias escolares na disciplina Matemática. Tais estudos apoiaram em teóricos como Bernard Charlot, Miguel Arroyo, Emilio Fanfani, que estudam os condicionantes desse dito fracasso escolar e o perfil dos alunos que têm chegado à escola em nossos dias. Além desses autores, também servem como base para o trabalho estudos na área da Educação Matemática que focam o que vem determinando o fracasso de várias crianças e jovens especificamente nessa disciplina. A metodologia foi de cunho qualitativo, onde se utilizou para coleta de dados, vários instrumentos tais como: diário de campo, entrevista, questionário e gravação de áudio. Para nortear o estudo, o pesquisador criou três categorias de análises que o ajudou compreender que o

saber se adquire nas relações que são: relação com outro, constituída pelo professor, colegas e família; relação com o lugar que é a escola e relação com o conhecimento matemático. Ao fazer o estudo dessas relações, percebeu-se que essas relações foram deficientes e imprecisas e a escola, por não saber como lidar com essas crianças e jovens, acabou conduzindo a uma trajetória de fracasso na escola e especificamente, na Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Reprovação, Fracasso escolar, Educação Matemática.

A REFLECTIVE LOOK AT STUDENTS AT RISK OF SCHOOL FAILURE IN MATHEMATICAL DISCIPLINE

ABSTRACT: This article is derived from an excerpt from the Master's dissertation named: “A view of failing students about their school trajectories in Mathematics” submitted to the *Stricto Sensu* Graduate Program of the Professional Master in Education and Teaching at the Faculty of Education at UFMG and, which had as main objective to identify the aspects present in the speeches of failed students in the sixth year of elementary school, which indicates their views on their school trajectories in the discipline of Mathematics. Such studies supported theorists like Bernard Charlot, Miguel Arroyo, Emilio Fanfani, who study the conditions of this called school failure and the profile of students who have arrived at school today. In addition to these authors, studies in the area of Mathematics Education that focus on what has been determining the failure of several children and young people specifically in this discipline

also serve as a basis for the work. The methodology was of a qualitative nature, where several instruments were used for collecting data, such as: field diary, interview, questionnaire and audio recording. To guide the study, the researcher created three categories of analysis that helped him understanding that knowledge is acquired in the relationships that are: relationship with another, constituted by the teacher, colleagues and family; relationship with the place that is the school and relationship with mathematical knowledge. When studying these relationships, it was noticed that these relationships were deficient and imprecise and the school, for not knowing how to deal with these children and young people, ended up leading them to a trajectory of failure at school and specifically, in Mathematics.

KEYWORDS: Desproval, School failure, Mathematics Education.

1 | INTRODUÇÃO

Minha inquietação enquanto professor da educação básica, lecionando a disciplina Matemática há mais de 17 anos, emerge de inúmeros dados de reprovação que atingem nossos alunos e alunas na educação básica. Percebemos no olhar dos alunos e até mesmo de algumas instituições escolares, que a Matemática é vista como uma disciplina complexa e de difícil compreensão, mas em minha prática, noto que a construção deste conhecimento não estão sendo de forma significativa para os alunos.

Nesse sentido, alguns estudos mostram que a Matemática “é uma das áreas com maiores índices de reprovação no ensino fundamental e, indiretamente, porque seleciona os alunos que vão concluir esse segmento do ensino e de certa forma indica aqueles que terão oportunidade de exercer determinadas profissões” (BRASIL, 1998, p. 29).

Nessa direção, percebemos nos dias atuais que este problema ainda prevalece e, ao meu ver, não é um problema fácil e de rápida resolução. Preocupado com tal situação, já no final do ano de 2013 e percebendo altos índices de reprovações na escola em que trabalho, resolvi compará-la com outras duas escolas. Ao realizar este estudo, pude inferir que tais realidades eram representativas na rede de Porto Seguro –BA, pois a média de reprovação em Matemática nestas três unidades escolares eram de aproximadamente 30% no sexto ano do Ensino Fundamental.

Neste sentido, surgiram algumas indagações: Que motivos levam os alunos, em particular dos sextos anos, a fracassarem na escola e, em especial, na Matemática? Quais fatores podem contribuir para tal fato? No espaço escolar e extraescolar, existe algum movimento para o reconhecimento e a superação das causas desse fracasso? Para entender e compreender as trajetórias desses alunos, bem como as relações destas com as situações de fracasso em que se encontram na escola e na Matemática, recorri a teóricos que estudam o fracasso escolar e o perfil do aluno que chega à escola nestes nossos dias. Dentre esses teóricos,

destaco Charlot (2000), Arroyo (2014) e Fanfani (2002). Além deles, são importantes alguns autores da Educação Matemática que refletem sobre a temática do fracasso na Matemática, como McLoad (1992), Fonseca (1997), Reis (2008) e Auarek (2000), oferecendo-nos alguns indicativos para este estudo.

2 I O FRACASSO ESCOLAR: UMA TRAJETÓRIA

Baseados na literatura estudada, percebemos que existem uma grande quantidade de alunos e alunas que não conseguem obter êxito na vida escolar acarretando números significativos de reprovações. Enquanto educadores, muitas vezes nos indagamos com estas situações e muitas vezes nos perguntamos: porquê muitos destes alunos fracassam na escola? E destes, percebemos que a grande maioria pertencem as classes sociais menos favorecidas social e economicamnete? Para tentar entender e compreender tais perguntas, foco deste trabalho, entrei em contato com os estudos desenvolvidos por Bernard Charlot (2000), Arroyo (2014) e Fanfani (2007), entre outros. Esses estudiosos discutem em seus trabalhos o Fracasso Escolar de uma maneira mais ampla, apontando para as múltiplas e complexas variáveis que conduzem a essa situação vivida por crianças, adolescentes e jovens nas escolas.

Em relação a este contexto, Charlot (2000, p. 13) aponta que os “docentes recebem em suas salas de aula alunos que não conseguem aprender o que se quer que eles aprendam”. O autor reconhece essa realidade, ou seja, que esses alunos existem e essas situações nas escolas e salas de aula são concretas, ponderando, no entanto, que o fracasso escolar não é um fato que só o olhar da experiência constata e dá conta de explicar.

Na visão desse mesmo autor, o que existe na realidade “são alunos fracassados, situações de fracasso e as histórias que terminam mal” (CHARLOT, 2000, p. 16). E são esses aspectos que devem ser analisados, e não, como denomina Charlot, esse objeto “misterioso” e “inencontrável” chamado “fracasso escolar”.

Para esclarecer o uso do termo, Charlot (2000) afirma que o “fracasso escolar” não existe:

Existem, é claro, alunos que não conseguem acompanhar o ensino que lhes é dispensado, que não adquirem os saberes que supostamente deveriam adquirir, que não constroem certas competências, que não são orientados para a habilitação que desejariam, alunos que naufragam e reagem com condutas de retração, desordem, agressão (p. 16).

Charlot (2000) aponta que são estes elementos que devem ser analisados e que muitas vezes a escola não consegue fazer essa análise e age de forma excludente com muitos alunos e alunas. Nesse sentido, no meu entender, a escola

muitas vezes não procura ouvir as opiniões daqueles que são a razão de sua existência, que são estes alunos. Para Arroyo (2014), isso se deve às estruturas rígidas e excludentes que permeiam o ambiente escolar, dificultando esse cuidado em ouvir e prestar atenção neste público.

Vejo nesse contexto que a escola tem um compromisso de favorecer esse olhar humano, essa aproximação dos alunos, ressignificando não só os conteúdos, mas todos os meios de avaliar. Sendo assim, a escola não pode mais se comportar como antes e continuar a não considerar que os alunos e seus modos de agir e de pensar estão mudando de forma acelerada, enquanto continua a escola, segundo Arroyo (2014, p. 98), com os seus rígidos processos e rituais.

Ainda em relação a esses jovens que chegam às escolas atualmente, Arroyo (2014, p.100) nos chama a atenção para que: “os jovens e adultos, as crianças e adolescentes parecem nos propor não que os tratemos com misericórdia, mas os estudemos antes de julgá-los precipitadamente”. Esse autor complementa que:

O que está posto nas escolas é mais do que condenar condutas indisciplinadas. É ver, ler e entender a pluralidade de marcas de gênero, raça, etnia, classe, condição social que carregam os corpos dos alunos (as). Podemos condenar e expulsar alguns alunos por indisciplinados e violentos, mas os corpos dos que ficaram continuaram exigindo de nós um olhar profissional sobre suas marcas (ARROYO, 2014, p. 126).

Entendemos também, no contexto dos dias de hoje, que a escola não vem se adequando com o passar do tempo. Para Tedesco e Fanfani (2002), as escolas e os educadores não conseguem acompanhar e enfrentar os novos desafios dos dias de hoje e muitos dos educadores não estão dispostos a enfrentar estes desafios que as novas gerações apresentam e que são particularidades socioculturais nunca antes vista. Nesse sentido, Tedesco e Fanfani (2002) enfatizam que:

Os professores de hoje, assim como outros agentes profissionais, estão sujeitos a uma exigência de mudança rápida, o que exige aprendendo a mobilização de recursos nem sempre tiveram a oportunidade de desenvolver durante a sua fase de formação ou experiência de trabalho (p. 10).

Ainda, segundo estes autores, os alunos advindos dessa nova geração têm diversas oportunidades de aprendizagem antes e durante seu período de escolarização. Esses alunos adquirem certas experiências escolares significativas que são ofertadas ao se relacionarem com outras culturas.

Apresentaremos agora, partes deste estudo que traz o olhar da Educação Matemática, a importância que a disciplina Matemática ocupa no contexto escolar, a superioridade que ela exerce neste contexto e a relação professor/aluno que traz elementos importantes para que este profissional possa mudar sua prática docente.

3 I O FRACASSO ESCOLAR: UM OLHAR DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1997) indicam que o papel da Matemática no Ensino Fundamental está inteiramente ligado ao desenvolvimento do pensamento do aluno, de suas capacidades intelectuais e de seu raciocínio lógico e, além disso, à resolução de problemas que, de certa forma, envolvam situações do cotidiano e do trabalho, bem como de outros contextos e áreas do saber. Nesse sentido, os parâmetros destacam que:

A Matemática está presente na vida de todas as pessoas, em situações em que é preciso, por exemplo, quantificar, calcular, localizar um objeto no espaço, ler gráficos e mapas, fazer previsões. Mostra que é fundamental superar a aprendizagem centrada em procedimentos mecânicos, indicando a resolução de problemas como ponto de partida da atividade Matemática a ser desenvolvida em sala de aula (BRASIL, 1998, p. 59).

Apesar de os PCN apontarem estratégias, algumas escolas não estão conseguindo atingir esses objetivos, visto que os problemas relacionados ao ensino e à aprendizagem ainda prevalecem. Os estudos de Mourão e Esteves (2013, p. 498) ressaltam que o Brasil possuía, de acordo como Censo Escolar de 2011, um total de 30.358.640 alunos matriculados no Ensino Fundamental, sendo 54% nos anos iniciais (INEP, 2012).

Apesar de toda a importância que é dada ao ensino da Matemática, as reprovações ainda existem em muitas instituições de ensino, levando muitos alunos a uma trajetória de fracasso escolar nessa disciplina.

E, quando se trata exclusivamente dessa disciplina, as instituições escolares em muitos momentos trata esta disciplina como superior às demais. Nesta direção, Auarek (2000, p. 12) comenta que no nosso país há uma ideia de que a Matemática é superior na organização dos saberes, e que isso é apontado pelos próprios PCN. Esse autor cita Fonseca (1997, p. 4), o qual defende a seguinte ideia: “a escola, uma instituição que pretende educar de maneira proposital, tem o ‘ensinar Matemática’ como uma atividade relevante para a realização de seus propósitos” (FONSECA, 1997 *apud* AUAREK, 2008, p. 65). A esse respeito, Auarek (2000) acrescenta:

Como se pode depreender, os propósitos da escola quanto à Matemática escolar devem ser vistos, também, em relação ao que a escola privilegia no processo de seleção e organização dos saberes a serem transmitidos por ela, ou seja, podemos pensar que existe uma relação entre as características historicamente valorizadas da Matemática e as intencionalidades do processo escolar (p. 66).

Em relação a essa superioridade que a disciplina Matemática exerce, Auarek (2000) aponta que essa valorização é percebida em vários momentos do

cotidiano escolar e que acaba influenciando nas avaliações destes estudantes. Um bom exemplo para reforçar os argumentos deste autor, é o conselho de classe, reforçando sua representação de superioridade.

E, acredito como educador que, uma das formas que poderemos “quebrar” um pouco esta superioridade é refletindo melhor nossas posturas em sala de aula, melhorando nossas relações com os alunos e alunas, tornando-os mais afetivos com os mesmos. Muitos autores inclusive compartilham dessa ideia e acredita que a relação professor/aluno pode até não ser determinante, mas que a afetividade e emoção não podem ser desconsideradas e, Segundo Bezerra (2006, p. 21), “a emoção ocupa um lugar privilegiado nas concepções psicogenéticas de Henri Wallon, pois, para ele, a emoção seria imprescindível à espécie humana, um instrumento de sobrevivência, e a afetividade, onde as emoções se manifestam”.

Reis (2008) defende também a ideia de Wallon ao dizer que a emoção é a exteriorização da afetividade, acrescentando ainda que a afetividade deve ser distinguida de suas manifestações, diferenciando esta do sentimento, da paixão e da emoção. A afetividade e a cognição não aparecem prontas e nem imutáveis; ambas evoluirão à medida que o sujeito se desenvolve e irão se modificando de um período a outro. As necessidades afetivas tornam-se cognitivas à medida que esse sujeito se desenvolve.

As ideias sobre as emoções, provadas pela teoria de Wallon e defendidas por Bezerra (2006), apontam que:

O bebê, se não fosse pela sua capacidade de mobilizar poderosamente, no sentido do atendimento de suas necessidades, ele pereceria. Não é por acaso que seu choro atua de forma tão intensa sobre a mãe. Esta função biológica então é que dá origem a um dos traços característicos da expressão emocional. É neste sentido que Wallon considera a emoção fundamentalmente social, ela fornece o primeiro e mais forte vínculo entre os indivíduos e supre a insuficiência da articulação cognitiva nos primeiros momentos da vida do indivíduo (p. 22).

Através destes estudos, fica evidente a importância das instituições escolares juntamente com seus educadores perceberem a importância que eles exercem sobre as trajetórias escolares dos educandos. Tais estudos mostram que é possível desmistificar essa superioridade que essa disciplina possui e ao mesmo tempo refletir que a afetividade é importante nessa relação professor/aluno e que poderá contribuir muito neste processo ensino/aprendizagem.

4 | CAMINHOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada foi de cunho qualitativo e, segundo Bogdan e Biklen

(1994, p. 16), essa metodologia prioriza e compreende melhor os comportamentos dos sujeitos a partir de suas subjetividades e, além disso, são ricos em detalhes relacionados a pessoas, locais, etc.

Ainda para os citados autores, os dados que são construídos não são de ordem numérica, mas de “palavras ou imagens”. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 48), esses dados são precedidos de transcrições de entrevistas, vídeos, documentos pessoais, memorandos, etc. Ressaltam ainda que os investigadores qualitativos analisam os dados com toda sua produtividade e sempre respeitando a forma como eles foram transcritos.

Em relação às entrevistas, Bogdan e Biklen (1994, p. 137) apontam que, ao entrevistar os sujeitos, os pesquisadores procurem ser versáteis, utilizando-se de diversos meios e recursos, de forma a deixar os sujeitos investigados bem à vontade para partilhar experiências, histórias de vida.

Ainda sobre isso, Bogdan e Biklen (1994, p. 139) esclarecem que as boas entrevistas inevitavelmente requerem paciência, e nelas o entrevistador tem de ser um investigador, reunindo partes das conversas dos sujeitos, e para ter uma maior compreensão da perspectiva pessoal que esse sujeito oferece, tem de ouvir suas experiências e histórias de vida.

Esses autores ainda abordam que:

Ainda que os indivíduos que fazem investigação qualitativa possam vir a selecionar questões específicas à medida que recolhem os dados, a abordagem à investigação não é feita com o objetivo de responder as questões prévias ou de testar hipóteses. [...] As causas exteriores são consideradas de importância secundária. Recolhem-se normalmente os dados em função de um contacto aprofundado com os indivíduos, nos contextos ecológicos naturais (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 16).

Pautado nessas abordagens, usei como instrumento de construção de dados, além do diário de campo, a entrevista semiestruturada através de um roteiro de perguntas, acompanhada de gravações de áudio. Sabe-se que a entrevista semiestruturada exige do pesquisador muito cuidado.

A referida pesquisa foi feita na Cidade de Porto Seguro, situado no Sul do Estado da Bahia. Fundada em 1535, esta referida cidade tem uma população que, segundo o IBGE, no ano de 2016 chegara a 147.444 habitantes.

A escola definida como campo de estudo foi o Colégio Municipal de Porto Seguro. A escolha incidiu sobre essa escola primeiramente por ser ela considerada um estabelecimento de ensino referência no município, no qual a maioria das famílias de Porto Seguro deseja ver seus filhos matriculados e cursando o ensino básico. Além disso, é um local de trabalho almejado por muitos funcionários do quadro efetivo da Secretaria de Educação, tais como funcionários de apoio, professores e

coordenadores por oferecer quadras de esportes, salas arejadas e equipadas com ar condicionado, biblioteca, auditório, etc. Tais ambientes não se aplicam na maioria das escolas deste município.

Porém, quero destacar dois motivos definidores da escolha dessa escola como campo de pesquisa: primeiramente por esta receber alunos de diferentes localidades de Porto Seguro, o que acaba dando uma característica de heterogeneidade ao seu alunado, permitindo-nos assim inferir que possui uma boa representatividade do perfil do alunado do município. Em muitos casos, são alunos e alunas que se deslocam de grandes distâncias, como da zona rural, de bairros próximos e distantes, de povoados e distritos pertencentes a esse município, de aldeias indígenas, etc., para estudarem nessa escola, muito em função da uma crença de que ela seja a melhor do município.

Um segundo motivo foi que, ao pesquisar a situação dessa escola em relação ao Ideb de 2013, comparando com as outras duas escolas de grande porte do município, ela foi a que apresentou o maior índice de reprovação, principalmente nos sextos anos do Ensino Fundamental. Isso me fez questionar sobre o que leva uma escola, considerada pela população e pela Secretaria de Educação como referência, a apresentar índices de reprovação tão significativos. E como professores e alunos percebem essa situação.

Os sujeitos da pesquisa foram alunos do sexto ano. Esta escolha se deu por perceber que, em toda a minha trajetória como professor de Matemática e atuando no Ensino Fundamental, me deparava com altos índices de reprovação neste nível de escolaridade e, de um modo especial, na disciplina Matemática. Ao confrontar esta minha angústia como educador com dados de avaliações externas, verifiquei no ano de 2013 através do Ideb, que as três maiores escolas do Município de Porto Seguro –BA tinham, no sexto ano, os maiores índices de reprovação.

Para definição dos sujeitos da pesquisa, solicitei aos professores de Matemática que me indicassem alunos com históricos de reprovação no sexto ano. Dessa maneira os alunos e as alunas indicados pelos professores de Matemática eram identificados como indisciplinados, enquadrando-se num perfil de pouca perspectiva de aprendizagem, o que, segundo a avaliação dos professores, os conduzia a uma quase inevitável reprovação em Matemática, sendo que alguns deles não foram reprovados somente nessa disciplina.

As quatro alunas e os dois alunos indicados pelos professores de Matemática foram: Ana, Carlos, Carla, Carol, Paula e Pedro. Têm idades entre 12 e 15 anos e já tinham sido reprovados no sexto ano do Ensino Fundamental por uma ou mais vezes, sendo a Matemática uma disciplina recorrente nessas reprovações.

5 | ESCUTANDO OS ALUNOS

Analisando as falas dos alunos e estudos apontados pelos autores, foi possível criar três categorias de análise: a relação com o outro, que foi constituída pelos professores, colegas e família; a relação com o lugar, representada pela escola; e, por fim, a relação com o conhecimento matemático. A seguir, apontarei estudos destes autores e falas dos alunos que nos ajudam a refletir bem o quanto estas relações são importantes na vida escolar destes alunos.

5.1 A relação com o outro: professor, colegas, família

Toda relação com o saber é também relação com o outro. Esse outro é aquele que me ajuda a aprender a Matemática, aquele que me mostra como desmontar um motor, aquele que eu admiro ou detesto (CHARLOT, 2000, p. 72).

Tal colocação de Charlot nos leva a uma grande reflexão como educadores: a importância que o outro tem nas relações sociais e, especificamente, nas relações com o saber. Em se tratando do espaço escolar, esse “outro” está referenciado nas figuras do professor, dos colegas e da família. Nas falas dos alunos e alunas ouvidos nesta pesquisa, ficou evidente que o professor sobressaiu-se aos demais. Assim, torna-se importante que o professor tome consciência de que seu modo de agir, de olhar e de se colocar na relação tem grande influência na trajetória do aluno, contribuindo sobremaneira para o sucesso ou o fracasso deste nos estudos e, em muitos casos, na vida e na sociedade.

ANA: Alguns tinham uma relação boa com o professor, e outros não. Eu mesma não gosto do professor de Matemática e até hoje eu não vou com a cara dele.

5.2 A relação com o lugar: escola

Como reflexão, aponto o que nos diz Arroyo (1992, p. 48), quando enfatiza que a escola tem o hábito de uma instituição que incorpora uma cultura “materializada” que se impõe à cultura de cada indivíduo na sua singularidade. Essa mesma cultura, para esse autor, legitima “avaliações, grades, séries, condutas, currículos, disciplinas, processos de exclusão populares explicáveis e legítimos, pedagógica e socialmente”.

CARLA: Não teve quarta unidade, porque tava numa reforma, e isso também me atrasou um pouco, porque se tivesse a quarta unidade, eu acho que teria conseguido, porque a quarta agente fez “embolado”, antecipou tudo. Acho que isso prejudicou a turma também em parte.

5.3 A relação com o conhecimento: Matemática

O primeiro elemento que julgo importante nessa relação, baseado nas falas dos alunos entrevistados, é a superioridade que a disciplina Matemática ocupa dentro da comunidade escolar, e o segundo, que de certa forma relaciona-se ao primeiro, é a crença de que a disciplina Matemática realmente representa toda essa superioridade.

Esses dois elementos acabam por conduzir o aluno a uma leitura de que a Matemática é realmente difícil, e que jamais irá apreendê-la. Em resumo, ele acredita que a Matemática é para os considerados “inteligentes”, e, sendo assim, fica ao alcance apenas de poucos estudantes.

Em relação a esses sentimentos dos alunos, Auarek (2000) nos aponta que há realmente a crença na superioridade da Matemática no contexto escolar, salientando que:

a matemática escolar ocupa uma posição superior em relação aos demais conteúdos. Essa posição é apontada em vários estudos, realizados em diferentes contextos nacionais, que têm a Matemática como um exemplo de saber escolarmente privilegiado, o que parece estar em perfeita sintonia com a dinâmica escolar(AUAREK, 2000, p. 64).

A esse respeito, as falas dos alunos deixam transparecer que os educadores, por sua vez, reforçam essa ideia em sala de aula. E os alunos, por se colocarem em uma situação na qual aceitam que a escola e o professor são “senhores do saber”, interiorizam que “a Matemática não é para mim!”.

Enfatizando essa percepção, destaco as falas das alunas Ana e Carla:

CARLA: Todos se comportavam bem, porque a aula de Matemática eram as primeiras aulas, então todo mundo ia, e assim, o professor é muito rude, então não tem como bagunçar na aula dele. Se as aulas fossem nos últimos horários, muitos alunos matavam aula por não gostar de certas aulas.

6 | A TÍTULO DE CONCLUSÃO

Estes estudos nos ajudaram a perceber como educadores, o que no nosso olhar reflexivo é importante neste universo escolar. Na fala dos alunos ficam evidentes o quanto a figura do professor é importante neste processo. Os alunos ao se identificarem com o professor nesta relação professor/aluno, poderá ter um desenvolvimento na aprendizagem de forma significativa.

Ressalto também que escola exerce um papel grandioso nas trajetórias destes estudantes. Muitas vezes, como apontando nestes estudos, a escola se preocupa muito com a parte técnica, estrutural, disciplinar, dentre outros, deixando

de lado a parte pedagógica, ou seja, todo o andamento escolar no que referem o ensino e a aprendizagem destes estudantes. . A percepção dos alunos é de que a escola mantém postura “dura”, “perversa” e até “intransigente” com a maioria dos estudantes quando estes, na leitura da escola e dos professores, cometem falhas, faltas ou indisciplinas. Eles questionam a falta do diálogo para, pelo menos, entenderem os códigos da escola. Nesse tom, se sentem desvalorizados e excluídos.

Realço aqui o caso da Matemática, tido pelos alunos como um exemplo dessa falta de clareza e intransigência em relação aos códigos e atitudes definidos pela escola e pelo professor. Na Matemática, o professor tinha nas atividades em sala e para casa um fator importante em suas avaliações. Muitos alunos não conseguiam fazer essas atividades, por não saberem como proceder ou por falta de tempo, e o professor não tinha o cuidado de entender essas dificuldades. Sendo assim, muitas atividades não eram realizadas, e eles acabavam sendo prejudicados com notas baixas, o que contribuía para muitas reprovações.

Acredito que este trabalho tem a contribuir ao trazer reflexões sobre o fracasso escolar, que é, sem dúvida, uma temática desafiadora na grande maioria das escolas públicas brasileiras, e que se estende também às redes privadas de ensino. Por isso, esta discussão se torna tão importante, ao apresentar possíveis caminhos para a escola traçar, com seus educadores, rumo ao necessário entendimento e aproximações da realidade dos alunos que entram em trajetórias de fracasso na vida escolar.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. Fracasso/Sucesso: O peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. *Em aberto*, Brasília, ano 11, n. 53, jan./mar. 1992.

ARROYO, Miguel G. *Imagens Quebradas: Trajetórias e Tempos de Alunos e Mestres*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

AUAREK, Wagner. *A superioridade da Matemática escolar: um estudo das representações deste saber no cotidiano da escola*. 2000. Dissertação de Mestrado – UFMG, Belo Horizonte.

BEZERRA, Ricardo J. L. Afetividade como condição para a aprendizagem: Henri Wallon e o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da emoção. *Revista Didática Sistemica*, Rio Grande, v. 4, jul./dez. 2006.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Decreto nº 6.253 de 13 de novembro de 2007. *São objetivos do mestrado profissional*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 248, p. 21, 29 dez. 2009. Seção I.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Dados do Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) 2013, Meritt (Org.), 2014. Disponível em: <www.qedu.org.br>. Acesso em: 20 out. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisas, Bahia – Porto Seguro, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Fundamental – Matemática*, Brasília – DF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais - Matemática / Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CHARLOT, B. *Da relação com o saber: Elementos para uma teoria*. Porto Alegre: Artmed, 2000, 93p.

FANFANI, Emilio T. *La escuela y lacuestión social: Ensayos de sociologia de la educaci3n*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2007.

FONSECA, Maria C. F. R. O caráter evocativo da Matemática e suas possibilidades educativas. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 20., 1997, Caxambu. *Anais...* Caxambu: 1997, GT.04.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Censo escolar 2012. Brasília, DF: INEP, 2012. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-senso>>. Acesso em: 9 jan. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Mestrado Profissional: o que é?* Publicado em 1 abr. 2014. Disponível em:<www.capes.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2016.

MOURÃO, Luciana; ESTEVES, Vera V. Ensino Fundamental: das competências para ensinar às competências para aprender. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 80, p. 497-512, jul./set. 2013.

REIS, Diogo A. F. *Cultura e afetividade: um estudo da influência dos processos de enculturação e aculturação matemática na dimensão afetiva dos alunos*. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

TEDESCO, Juan C.; FANFANI, Emilio T. Novos tempos e novos docentes. In: CONFERÊNCIA REGIONAL “O DESEMPENHO DOS PROFESSORES NA AMÉRICA LATINA E CARIBE: NOVAS PRIORIDADES”. Brasília, 12 jul. 2002.

WALLON, H. L'évolution psychologique de l'enfant. Paris: Armand Colin, 1941. In: ARANTES, V. A. *Afetividade na escola: Alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 2003.

WALLON, H. *Do ato ao pensamento: ensaio de psicologia comparada*. Petrópolis: Vozes, 2008.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescência 38, 111, 139, 148

Aluno trabalhador 45

Aprendizagem 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 64, 65, 74, 76, 77, 102, 106, 108, 109, 111, 113, 118, 119, 121, 123, 125, 127, 130, 136, 140, 141, 142, 144, 149, 153, 167, 168, 169, 178, 184, 185, 186, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 220, 222, 230, 239, 240, 241, 243, 246, 248, 249

Aquisição de conceitos 38, 39, 40, 41, 43, 44

Arte educação 81

Astronomia 66, 67, 68, 69, 74, 79, 80

B

Biblioteca 33, 206, 220, 221, 222, 227, 229, 230

Bodymind centering 118, 119

C

Cápsula do tempo 201, 206, 210

Cegueira 38, 39, 40, 42, 43

Ciclo de palestras 94

Círculos de cultura 140

Classe descentralizada 201, 205, 206, 208, 210

Comunidade rural 132, 133, 138

Construção do conhecimento 2, 3, 11, 84, 117, 158, 184, 187, 196, 197, 199, 239

Cursos superiores de tecnologia 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55

Cursos técnicos 201, 205, 206, 209, 210, 220, 226, 232

D

Deficiência visual 38, 39, 66, 68, 69, 72, 79, 80

Democratização da ciência 213, 215, 219

Desenvolvimento infantil 239, 241, 243

Direito à educação 134, 169, 170, 172, 174, 175, 178, 182

E

EAD 195, 196, 198, 199

Educação 13, 15, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 58, 61, 63, 65, 68, 70, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 116, 117, 118, 120, 121, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 149, 151, 154, 158, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 181, 182, 185, 193, 195, 196, 200, 201, 208, 209, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 245, 247, 248, 249, 250

Educação ambiental 24, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 92

Educação contextualizada 132, 133, 135, 136, 143, 144, 145

Educação escolar pública 169, 171, 173

Educação matemática 26, 28, 30, 250

Educação popular 133, 136, 144, 145

Eficácia 102, 150, 231, 233, 234, 235, 237

Empreendedorismo 146, 149, 155, 163, 167

Ensino a distância 51

Ensino básico 17, 32, 67, 118

Ensino de ciências 66, 184, 192

Ensino de física 183, 187, 188, 192

Ensino de química 14, 15, 16, 21, 24

Ensino integrado 220

Ensino superior 45, 46, 47, 48, 52, 53, 55, 94, 96, 159, 232, 250

Equidade 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238

Experiência estética 81, 88, 89, 90, 91, 151

Experimentação 14, 16, 17, 122, 128, 143, 243

F

Física acústica 183, 184, 188, 192

Formação inicial 67, 94

Fracasso escolar 26, 27, 28, 30, 36

G

Gestão educacional 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237

I

Impactos 56, 102, 170

Inclusão 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 66, 70, 77, 80, 146, 153, 199, 224, 227, 229

Inclusão social 146, 153

Iniciação científica 93, 94, 95, 97, 98, 99
Inovação 149, 151, 152, 163, 164, 195, 196, 197
Institutos federais 231, 232, 233, 234, 236, 238
Instrumentos musicais 156, 183, 184, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194
Investigação 14, 16, 32, 36, 41, 88, 96, 107, 136, 137, 138, 146, 147, 162, 164, 166, 168, 186, 187, 220, 229, 236

L

Literatura 28, 65, 79, 102, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 128, 184, 186, 223, 224, 229, 230, 231, 241
Ludicidade 57, 64, 118, 124, 250
Lúdico 3, 7, 8, 13, 56, 60, 215, 249

M

Material digital 220, 226, 228
Material tátil 66, 68, 74, 78, 79
Metodologias de ensino 2, 3, 9
Movimento 27, 57, 68, 99, 107, 109, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 151, 152, 153, 156, 163, 186, 223
Música 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 77, 126, 157, 183, 184, 189, 191, 241

N

Nutrição 213, 215, 216, 217, 218

P

Perfil dos alunos no ensino superior 45
Pnae 169, 170, 171, 174, 175, 176, 179, 181, 182
Protagonismo infantojuvenil 146, 147, 149, 163

R

Recurso didático 56, 63, 69, 220
Redes sociais digitais 239, 240, 242, 246, 247, 249
Reprovação 26, 27, 33, 235

S

Saúde 3, 17, 18, 21, 24, 144, 148, 160, 167, 173, 189, 190, 213, 215, 216, 217, 218, 248

T





Tecnologias 49, 53, 68, 108, 146, 151, 155, 168, 186, 193, 195, 196, 197, 200, 220,

222, 229, 239, 240, 241, 244, 245, 246, 247, 248, 249





Y

Youtube 167, 168, 239, 248, 249

EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES 2

-  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 2

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