

Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

4

Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Reinaldo Feio Lima
(Organizadores)

Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

4

Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Reinaldo Feio Lima
(Organizadores)

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 Cremona

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.

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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. 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 Lúvia 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: Maria Alice Pinheiro
Correção: Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Reinaldo Feio Lima

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24	Educação e a apropriação e reconstrução do conhecimento científico 4 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Ilvanete dos Santos de Souza, Reinaldo Feio Lima. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-604-1 DOI 10.22533/at.ed.990202411 1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Souza, Ilvanete dos Santos de (Organizadora). III. Lima, Reinaldo Feio (Organizador). IV. Título. CDD 370
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

Esta obra surge no bojo de uma pandemia: a do novo coronavírus. Contexto marcado pelo distanciamento social e conseqüentemente a suspensão das atividades presenciais em escolas e universidades. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a pandemia da COVID-19 já impactou os estudos de mais de 1,5 bilhão de estudantes em 188 países. E é nessa conjuntura de um “novo normal” que os autores dessa obra organizam as produções que compõem este volume.

Boaventura de Souza Santos¹ em sua obra “A cruel pedagogia do vírus” nos apresenta algumas reflexões sobre os desafios desse período emergencial e lança luz sobre as desigualdades sociais evidenciadas por esse panorama. E conseqüentemente, na Educação, esses aspectos compactuam de algum modo, ao acentuar a exclusão daqueles que não conseguem adequar-se desencadeando impactos no ensino como, por exemplo, acesso a tecnologia, reinvenções metodológicas e a mudança de rotina da sala de aula, dentre outros. O cenário emergencial potencializa os desafios e traz à baila as fragilidades do ensino, ainda em fase de apropriação, pois precisam ser compreendidos, ou seja, as informações carregam intencionalidade.

As discussões realizadas neste volume 4 de “**Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico**”, perpassam pela Educação e seus diferentes contextos e reúnem estudos de autores nacionais e internacionais. Este livro, portanto, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional brasileiro. Os capítulos que compõe essa obra abordam, de forma interdisciplinar, a partir da realização de pesquisas, relatos de casos e revisões, problemas e situações comuns do contexto educacional.

Por fim, ao levar em consideração todos os elementos que apresentamos anteriormente, esta obra, a partir das discussões que emergem de suas páginas, constitui-se enquanto importante leitura para aqueles que fazem Educação no país e que se interessam pelas temáticas aqui discutidas. Nesse sentido, desejamos uma boa leitura a todos e a todas.

Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Reinaldo Feio Lima

1 SANTOS, Boaventura de Sousa. A Cruel Pedagogia do Vírus. Editora Almedina, Portugal. 2020.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO POLÍTICA PÚBLICA DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

Geanice Raimunda Baia Cruz

Gilmar Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9902024111

CAPÍTULO 2..... 11

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA EM PORTUGAL E NO BRASIL – O PAPEL DOS MAPAS DE CONCEITOS

Pedro Yan Ozório de Gouvêa

Mírian Quintão Assis

Pâmella Leite Sousa Assis

André Araújo de Meireles

Abdy Augusto Silva

Isabel Abrantes

Betina Lopes

DOI 10.22533/at.ed.9902024112

CAPÍTULO 3..... 23

A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA E A DOCÊNCIA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL: ENTRE-LUGARES DA ATUAÇÃO E DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Giuliana Sampaio de Vasconcelos Coelho

Carla Helena Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.9902024113

CAPÍTULO 4..... 37

PERMANÊNCIA E ÊXITO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA: ANÁLISE DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS DISCENTES DO IFAM, AS AÇÕES DE PERMANÊNCIA E ÊXITO E DEMANDAS PARA A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO IFAM

Marlene de Deus Lima

Luciana Vieira dos Santos

Sara Carneiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9902024114

CAPÍTULO 5..... 49

CULTURAS ESCOLARES, LIDERANÇAS, PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM E RESULTADOS: APRESENTAÇÃO DE DADOS DE UM ESTUDO DE CASO DUPLO COMPARATIVO

Sílvia Maria de Sousa Amorim

Maria Ilídia de Meireles Cabral da Rocha

José Joaquim Matias Alves

Rosário Serrão Cunha

DOI 10.22533/at.ed.9902024115

CAPÍTULO 6	59
AS ESCOLHAS DOS PROFESSORES COMO EXPRESSÃO DE SEUS SABERES E FAZERES	
Telma Alves	
DOI 10.22533/at.ed.9902024116	
CAPÍTULO 7	70
LÊLÊ GOSTA DO QUE VÊ, E VOCÊ? AS TRAVESSIAS DAS CRIANÇAS NO PERCURSO DA SUA CONSTRUÇÃO IDENTITÁRIA	
Rosemary Lapa de Oliveira	
Daniela Loureiro Barretto	
DOI 10.22533/at.ed.9902024117	
CAPÍTULO 8	80
A EXTENSÃO EM ATIVIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Andréa Cristina Gomes Monteiro	
Dávila Carolina Inácio de Souza	
Isisleine Dias Koehler	
DOI 10.22533/at.ed.9902024118	
CAPÍTULO 9	85
DIFERENÇAS INDIVIDUAIS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA	
Neli Aparecida Gai Pereira	
Claudio Luiz Orço	
Elizandra Iop	
DOI 10.22533/at.ed.9902024119	
CAPÍTULO 10	93
ATIVIDADES CIRCENSES E AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NA ESCOLA: PERCEPÇÕES DE ALUNOS E ALUNAS	
Mariana Harue Yonamine	
Fernanda Rossi	
DOI 10.22533/at.ed.99020241110	
CAPÍTULO 11	103
A INTERNET E O ENSINO DE QUÍMICA: A PESQUISA E LEITURA DE POESIAS COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	
Éverton da Paz Santos	
Givanildo Batista da Silva	
Eric Fabiano Sartorato de Oliveira	
Samir Apaz Otto Ungria	
Vinícius Martins Dias Batista	
DOI 10.22533/at.ed.99020241111	

CAPÍTULO 12.....	115
PERFIL E EXPECTATIVAS DOS DISCENTES DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA DA UFAL - CAMPUS ARAPIRACA	
Gilmar dos Santos Batista	
Allanny Karla Barbosa Vasconcelos	
DOI 10.22533/at.ed.99020241112	
CAPÍTULO 13.....	129
UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS BRINCADEIRAS QUE OCORREM FORA DO ESPAÇO ESCOLAR	
Cristina Aparecida Colasanto	
Márcia Cerqueira Zanelli	
Paloma de Souza Silva	
Talma Gabriela dos Santos	
Viviane Santos Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.99020241113	
CAPÍTULO 14.....	141
ARTICULAÇÃO ENTRE SAÚDE E EDUCAÇÃO: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA SOB A ÓTICA DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
Paulo Sergio Cardoso da Silva	
Marcelo Braz Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.99020241114	
CAPÍTULO 15.....	154
A PROFISSÃO DOCENTE: ENTRE HISTÓRIA E MEMÓRIA. UMA PESQUISA EM OURO PRETO DO OESTE (RO)	
Ivone Goulart Lopes	
Verônica dos Santos Quintana Aquado Peres	
Jussara Santos Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.99020241115	
CAPÍTULO 16.....	167
AVALIAÇÃO E USABILIDADE DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM CRIADO PARA A OLIMPÍADA PARINTINENSE DE MATEMÁTICA – OPM	
Aline Santarém Ramos	
Manoel Fernandes Braz Rendeiro	
DOI 10.22533/at.ed.99020241116	
CAPÍTULO 17.....	181
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE FORMAÇÃO CONTINUADA	
Carolina de Castro Nadaf Leal	
Helenice Maia	
DOI 10.22533/at.ed.99020241117	

CAPÍTULO 18.....	192
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA (AC) E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: MAPEAMENTO DAS TENDÊNCIAS DE PESQUISA	
Renata de Macedo Vezzani	
Maria Delourdes Maciel	
DOI 10.22533/at.ed.99020241118	
CAPÍTULO 19.....	206
A PERCEPÇÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO RURAL NA REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO: OS DESAFIOS DE UM AMBIENTE EM CONSTANTE CONSTRUÇÃO	
Bárbara de Medeiros Marinho	
Daniel Nazaré de Souza Madureira	
Romaro Antonio Silva	
Severina Ramos Telécio de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.99020241119	
CAPÍTULO 20.....	218
SUGGESTIONS TO IMPLEMENT AND ENHANCE INFORMATION LITERACY PROGRAMS	
Tulio Barrios Bulling	
DOI 10.22533/at.ed.99020241120	
SOBRE OS ORGANIZADORES	237
ÍNDICE REMISSIVO.....	239

CAPÍTULO 5

CULTURAS ESCOLARES, LIDERANÇAS, PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM E RESULTADOS: APRESENTAÇÃO DE DADOS DE UM ESTUDO DE CASO DUPLO COMPARATIVO

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 03/10/2020

Sílvia Maria de Sousa Amorim

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Porto

<https://orcid.org/0000-0002-6432-3779>

Maria Ilídia de Meireles Cabral da Rocha

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Porto

<https://orcid.org/0000-0003-2141-044X>

José Joaquim Matias Alves

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Porto

<https://orcid.org/0000-0002-9490-9957>

Rosário Serrão Cunha

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Porto

<https://orcid.org/0000-0003-2570-9422>

RESUMO: O presente estudo caracteriza o papel das lideranças, da cultura escolar e processo ensino-aprendizagem de duas escolas com resultados académicos diferentes, mas com contextos e populações estudantis semelhantes.

Foi possível verificar que as duas escolas apresentam diferenças na forma como as lideranças são exercidas, na sua cultura escolar e na forma como planeiam e concretizam o processo ensino-aprendizagem. A escola que apresenta melhores resultados académicos destaca-se pelo seu estilo organizativo, pelas lideranças mobilizadoras com missões e propósitos partilhados. Os dados confirmam que a existência de diálogo, debate pedagógico e cooperação entre professores, bem como, sentido de pertença, transformação e proximidade entre os docentes são aspetos essenciais para o sucesso escolar. Em alguns aspetos, houve contradições entre o que é afirmado pelos professores e o que foi observado na sala de aula e/ou é percecionado pelos alunos, evidenciando que a escola é um mosaico de visões, perceções e realidades.

PALAVRAS-CHAVE: Lideranças, cultura de escola, (in)sucesso escolar, processo ensino-aprendizagem, sala de aula.

SCHOOL CULTURES, LEADERSHIP, TEACHING-LEARNING PROCESS AND RESULTS: PRESENTATION OF DATA FROM A COMPARATIVE DOUBLE CASE STUDY

ABSTRACT: This study characterizes the role of leadership, school culture and teaching-learning process of two schools with different academic outcomes, but with similar contexts and student populations. It was found that the two schools differ in the way leaders are exercised and in their school culture and in how they plan and implement the teaching-learning process. The

school with the best academic results stands out for its organizational style, for its mobilizing leaders with shared missions and purposes. The data confirm that the existence of dialogue, pedagogical debate and cooperation between teachers, as well as a sense of belonging, transformation and proximity among teachers are essential aspects for school success. In some aspects, there were contradictions between what the teachers state and what was observed in the classroom and / or perceived by the students, showing that the school is a mosaic of visions, perceptions and realities.

KEYWORDS: Leaderships, school culture, school (in)success, process teaching-learning, classroom.

INTRODUÇÃO

Os dados desta comunicação fazem parte de uma investigação realizada no âmbito do doutoramento em Ciências da Educação, na Faculdade de Educação e Psicologia, da Universidade Católica Portuguesa - Porto, sobre os fatores organizacionais e o (in)sucesso educativo dos alunos.

A nossa investigação teve como questão de partida “Como se explica a diferença de resultados académicos em escolas com contextos e populações estudantis semelhantes?” e partiu da vontade de:

- Perceber quais são os principais modos de funcionamento e organização da escola.
- Analisar a cultura organizacional da escola.
- Analisar as práticas de liderança de topo e intermédias e o seu eventual impacto nos processos e resultados educativos.
- Relacionar os resultados académicos obtidos com a forma como a escola se organiza a nível meso (organização) e micro (sala de aula).

O surgimento de novas áreas de estudo no domínio da sociologia das organizações escolares e de objetos de pesquisa como “escolas eficazes” ou “os efeitos de escola” conferiram à escola um lugar de maior relevo no contexto das políticas educativas.

A cultura é um conceito multidimensional que pode ser visto como “um facto social, mas também organizacional” (Sarmiento, 1994, p. 91), e neste contexto, a investigadora Leonor Lima Torres distingue cultura escolar “como variável independente e externa”, reflexo dos traços culturais da sociedade, da cultura escolar “como variável dependente e interna”, constituída pelos traços idiossincráticos dos seus atores, da interação entre eles e da estrutura formal da organização escolar.

De acordo com Chiavenato (2010), o primeiro passo para se conhecer uma organização é conhecer a sua cultura, pois a cultura de uma organização representa as normas que orientam o comportamento dos seus membros nas suas atividades e direciona as suas ações para a realização dos objetivos.

A cultura escolar procura mostrar as diferenças entre os diversos tipos de organizações e, principalmente, as diferenças existentes entre as próprias organizações

escolares. A investigação tem mostrado que as escolas bem-sucedidas são aquelas onde predomina uma cultura de coesão entre os seus membros, podendo a diferença estar nos processos e nas práticas (mais ou menos explícitas) que levam a diferentes apropriações dos recursos e a potenciar aprendizagens de qualidade. Neste sentido, as lideranças são uma linha de ação prioritária na promoção da cultura organizacional em contexto escolar (Torres, 2008a, 2008b).

A liderança é “uma forma especial de influência tendente a levar os outros a mudarem voluntariamente as suas preferências (ações, pressupostos, convicções), em função de tarefas e projetos comuns” (Bolívar, 2003, p. 256). Para Marzano (2005) um dos princípios essenciais de uma liderança eficaz para a mudança são os comportamentos específicos que melhoram os relacionamentos interpessoais, enfatizando assim a importância da dimensão humana.

A liderança “é necessária em todos os tipos de organização humana” (Chiavenato, 2006, p. 18) e, no caso da liderança escolar, “serve como força de agregação, vinculação e de criação de sinergias na organização que no seu conjunto têm um impacto positivo e significativo” (Pina, 2016, p. 46) permitindo mobilizar e influenciar os outros para articular e alcançar as intenções e objetivos partilhados.

A investigação sobre as escolas eficazes e sobre a melhoria das escolas, nas últimas décadas, encontrou evidências de que uma boa liderança por parte dos diretores das escolas é um fator importante para o sucesso dos processos melhoria e eficácia das escolas. A liderança nas escolas constitui uma variável importante para o seu desenvolvimento organizacional e para a melhoria dos resultados escolares, sendo o fator interno da escola que, depois do trabalho dos professores nas aulas, mais contribui para que os alunos aprendam. De acordo com Fullan (2006), a liderança de qualidade é equivalente a uma aprendizagem de qualidade, reforçando a centralidade da interação e da interdependência entre os padrões de liderança e os resultados de ensino e aprendizagem.

No início dos anos 80, do século XX, a partir da investigação sobre escolas eficazes, surgiu o modelo de liderança pedagógica/instrucional, caracterizado por uma liderança centrada no currículo e na instrução. A liderança pedagógica/instrucional assenta num conjunto de comportamentos do líder para criar objetivos de desempenho elevados para professores e alunos, optando por uma ação estratégica de monitorização, apoio e avaliação do processo de ensino e de aprendizagem.

No início do século XXI, a liderança e gestão organizacional, especialmente nas escolas, começa a ser conceptualizada numa perspetiva distribuída ou partilhada. Esta forma de liderança veio reforçar que existem múltiplas fontes de influência dentro de qualquer organização (Spillane, 2006) e, de acordo com Robinson (2008), a natureza da liderança distribuída engloba dois conceitos principais: liderança distribuída como distribuição de tarefas e liderança distribuída como processo de influência distribuída. A liderança distribuída ou partilhada fornece uma nova lente teórica que torna possível

reconfigurar a prática de liderança nas escolas (Murillo, 2006), permitindo expandir um trabalho consistente e colaborativo, tanto na tomada de decisões, como na própria capacidade humana da organização, incorporar as atividades de alguns indivíduos de uma escola que trabalham para mobilizar e orientar outros. A distribuição da liderança é uma importante influência nos processos de mudança do ensino e das escolas, o que afeta, de forma direta, aspetos da cultura e das condições da escola, e, indiretamente, a melhoria dos resultados académicos dos alunos (Day et al., 2011).

A escola, e particularmente o professor, pela gestão da sua turma e do seu ensino, tenha uma grande influência na aprendizagem dos alunos. De acordo com Bolívar (2012) é preciso conhecer como se gere as salas de aula e instituir atividades que tenham impacto real na aprendizagem dos alunos, pois o núcleo da ação docente são “os processos de ensino-aprendizagem na aula, dado que, em última análise, é o que os professores fazem na sala de aula, que marca a diferença nos resultados de aprendizagem dos alunos” (Bolívar, 2012, 200).

Segundo Alves (2011), o modo como se pensa e concretiza a ação estratégica da sala de aula, o tipo de trabalho, os materiais de trabalho e a relação pedagógica são variáveis fundamentais do sucesso dos alunos. Como afirma Cabral (2014, 109):

“A sala de aula é o coração da escola. É neste espaço e tempo que os alunos e os professores realizam o essencial das dimensões curriculares. E é por isso um lugar estratégico da ação educativa. Daí que deva ser um espaço estimulante, propiciador de aprendizagens interessantes e relevantes para a vida pessoal e social.” (Cabral, 2014, 128)

Todavia, em Portugal, “as práticas reais de ensino dos professores em sala de aula são pouco conhecidas da investigação, que se vem ocupando mais da sua descrição ou análise de concepções sobre elas” (Roldão, 2012, 65), sendo muito escassa a presença de estudos descritivos e extensivos sobre as práticas dos professores. O conhecimento sobre os elementos que os professores valorizam nas aulas e as tipologias de trabalho que privilegiam ainda é muito reduzido.

METODOLOGIA

Para desenvolver a nossa investigação foram selecionadas duas escolas, designadas por Escola A e Escola B, que embora tivessem contextos e populações estudantis semelhantes, apresentavam resultados académicos diferentes. As duas escolas pertenciam a um concelho do distrito do Porto e estavam situadas em zonas onde predominavam traços de ruralidade e de uma certa interioridade, distando entre si, aproximadamente, oito quilómetros. Nas duas escolas existiam muitos alunos com carências sociais e económicas e os pais/encarregados de educação apresentavam um baixo nível de escolaridade.

Nesta investigação foram seguidos procedimentos de investigação rigorosos, com triangulação de informação a partir do recurso a diferentes fontes e instrumentos de recolha

de dados e a diferentes atores envolvidos na realidade a estudar.

Como pretendíamos perceber quais eram os principais modos de funcionamento e organização da escola, analisar a cultura organizacional da escola e as práticas de liderança de topo e intermédias e o seu impacto nos processos e resultados educativos foram aplicados questionários (professores e alunos) e realizadas entrevistas semiestruturadas (a diretores e coordenadores de departamento) e como a sala de aula é o núcleo da ação pedagógica quisemos perceber ainda como se planifica o processo de ensino e aprendizagem, identificar as principais estratégias de ensino e tipos de trabalho utilizados e caracterizar o clima de sala de aula nas duas escolas. Neste sentido, aplicaram-se questionários (professores e alunos), realizaram-se observações de aulas e entrevistas semiestruturadas (professores) e grupos de discussão focalizada (alunos).

Foi aplicado um inquérito por questionário a todos os professores das duas escolas. Na Escola A, num universo de 58 professores, responderam ao inquérito 33 professores, o que corresponde a 56,9%. Na Escola B, num universo de 61 professores, responderam 53 professores, o que corresponde a 86,9%.

Também foi aplicado um inquérito por questionário a todos os alunos de 6.º e 9.º anos constituído por itens de resposta fechada, organizados por duas secções distintas. Na Escola A, num universo de 233 alunos responderam ao inquérito 90, o que corresponde a 38,6%. Na Escola B, num universo de 197 alunos, responderam 129, o que corresponde a 65,5%.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas a professores de Português e Matemática e a alunos dos 6.º e 9.º anos. As entrevistas realizadas aos professores foram individuais, porque pretendíamos recolher informação sobre como planificam, concretizam e monitorizam o processo ensino aprendizagem e identificar as principais estratégias de ensino e práticas de avaliação que utilizam. No caso dos alunos optámos por dinamizar grupos de discussão focalizada, porque entendemos que o confronto de ideias poderia produzir discursos mais completos e relevantes.

Foram realizadas vinte e cinco observações de aulas distribuídas pelas disciplinas de Português e Matemática do 6.º e 9.º anos (nove na escola A e dezasseis na Escola B). As observações decorreram durante o 3.º período do ano letivo de 2015/16, entre os meses de abril e maio. Esta técnica de recolha de dados permitiu-nos ter acesso à realidade de forma direta, como forma de complementar as informações recolhidas pelas outras técnicas de recolha de dados. As observações foram do tipo não estruturado, porque não foi utilizada nenhuma grelha de observação, apenas se procedeu a registos manuscritos das sequências de aula que se observou, na forma de notas de campo, tendo como focos principais as estratégias de ensino e o tipo de trabalho realizado. A informação recolhida foi posteriormente passada a computador e organizada com vista à categorização do tipo de trabalho realizado e materiais utilizados.

Esta tarefa foi feita utilizando o instrumento de análise de práticas docentes

desenvolvido no Projeto de Investigação do Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano (CEDH) da Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto: *Como ensinam os professores? Um estudo de práticas docentes*, sob a coordenação da Professora Doutora Maria do Céu Roldão (2013). O objetivo deste projeto é caracterizar e analisar o modo como os professores ensinam, particularmente no que se refere às estratégias que mobilizam na sua ação diária, porque considerem que “o ponto de partida da melhoria da escola e das aprendizagens dos alunos passa por um melhor conhecimento deste eixo nuclear – os modos como se ensina –, no sentido de fundamentar a melhoria da qualidade desta prestação social e da subsequente melhor aprendizagem dos alunos” (Roldão, 2012, 65). O instrumento está dividido em cinco categorias:

- A. tipo de trabalho;
- B. situações de avaliação/regulação da aprendizagem/reorientação;
- C. interações (verbais e não verbais);
- D. materiais de trabalho;
- E. planeamento e gestão das atividades no tempo e no espaço.

Tendo em conta que os objetivos da nossa investigação se prendiam, essencialmente, com a caracterização do tipo de trabalho e das atividades realizadas na sala de aula apenas utilizamos as categorias A e D. Como todas as aulas observadas tiveram a duração de 50 minutos, dividimos cada aula em 3 segmentos de aproximadamente 15 a 20 minutos. Assim, na Escola A foram considerados 27 segmentos de aula e na Escola B 48. Para o tratamento dos dados consideramos a frequência do tipo de trabalho e o material utilizado por cada segmento de aula.

RESULTADOS E PRINCIPAIS CONCLUSÕES

As evidências sugerem que as lideranças têm um papel fundamental na definição de direção e na criação de uma cultura escolar positiva, incluindo a mentalidade pró-ativa da escola, e apoiando e aumentando a motivação e o compromisso necessários, para promover melhorias e o sucesso dos alunos.

De acordo com os dados consideramos que as diferenças observadas, nas duas escolas, decorrem de cultura(s) de escola tendencialmente diferente(s). A escola que apresenta melhores resultados académicos, ao contrário da outra escola, destaca-se pelo seu estilo organizativo que lhe confere uma identidade própria, pelas lideranças mobilizadoras com missões e propósitos partilhados. Torna-se evidente que a existência de diálogo, debate pedagógico e cooperação entre professores, bem como, a implicação, o compromisso e o sentido de pertença dos professores potenciam a melhoria dos resultados dos alunos.

Os resultados do nosso estudo mostram que relativamente à planificação e

organização da atividade letiva não existem diferenças significativas entre as duas escolas relativamente à existência de tempo e condições para discutir práticas pedagógicas e avaliativas, mas existem diferenças relativamente à sua operacionalização e ao trabalho colaborativo desenvolvido pelos professores. Na Escola A o trabalho colaborativo é essencialmente de partilha de materiais e realiza-se quase exclusivamente nos momentos formais de trabalho (reuniões), mas os docentes que partilham turmas, nomeadamente, através de assessorias e/ou apoios, desenvolvem um trabalho colaborativo mais frequente e com mais intencionalidade pedagógica. Na Escola B existe uma colaboração entre docentes, mais efetiva e permanente, que excede a simples partilha de materiais e a realização de testes comuns.

Verificámos também que há diferença, entre as duas escolas, no que diz respeito ao tipo de trabalho realizado na sala de aula: na Escola A verificou-se uma predominância de aulas centradas no professor, enquanto que na Escola B os alunos assumem um papel mais ativo no seu processo de ensino e aprendizagem, os alunos estão mais implicados e envolvidos nas tarefas desenvolvidas nas aulas. Relativamente aos materiais utilizados na sala de aula não se registaram diferenças entre as duas escolas, sendo o manual adotado e o quadro/quadro interativo os materiais predominantes. No entanto, na Escola B verificou-se uma maior diversidade de materiais utilizados nas aulas observadas. No entanto, relativamente a este domínio verificou-se, nas duas escolas, a existência de algumas contradições entre os discursos dos professores e as práticas observadas.

Também verificámos que o clima de sala de aula é substancialmente diferente nas duas escolas. Na Escola A 45% das aulas observadas apresentavam um clima desfocado das aprendizagens e indisciplinado, enquanto que na Escola B, nas aulas observadas, este tipo de clima não foi observado. Apenas 15,2% dos professores da Escola A que responderam ao questionário mostraram concordância com o item referente à existência de problemas de indisciplina na escola, no entanto, 65,4% dos alunos concordaram com a sua existência. Neste domínio, na Escola A, os dados recolhidos nas observações no terreno, evidenciam uma contradição entre as perceções dos professores e o que foi observado.

Em suma, foi possível concluir que as duas escolas apresentam diferenças na forma como planeiam e concretizam o processo ensino-aprendizagem e no clima de sala de aula, sobressaindo, em alguns aspetos, contradições entre o que os professores afirmam que fazem e o que foi observado e/ou é percebido pelos alunos, evidenciando a escola como um mosaico de visões, perceções e realidades. O pensamento estratégico promove uma cultura de aprendizagem global (de alunos, professores, ...) permitindo construir uma marca distintiva e uma marcante cultura escolar. Estes resultados confirmam que as escolas (em contextos idênticos) podem fazer a diferença na produção dos resultados educativos dos alunos.

REFERÊNCIAS

- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Almeida, L., Freire, T. (2008). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (5.ª Ed.). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Alves, J. M. (2011). Pelos Territórios Fénix: tecendo a ciência e a arte do voo. In J. M. Alves e L. Moreira (Org.), *Projecto Fénix – Relatos que contam o sucesso*. (pp.63-94). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.
- Alves, J. M., Cabral, I. (2016). *Um Modelo Integrado de Promoção do Sucesso Escolar (MIPSE) – A voz dos alunos*. (pp. 81-113). Revista Portuguesa de Educação. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.
- Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barroso, J. (2005). *O Estado, a Educação e a Regulação das Políticas Públicas*. Educ. Soc., Campinas, vol. 26, n.º 92. (pp. 725-751), Especial - Out. 2005. Consultado em <http://www.cedes.unicamp.br>.
- Barroso, J. (2012). *Cultura, cultura escolar, cultura de escola*. Princípios Gerais da Administração Escolar, v. 1, 2012. Consultado em <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/65262>.
- Bogdan, R., Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (2003). *Como melhorar as Escolas – Estratégias e dinâmicas de melhoria das práticas educativas*. Porto: Edições ASA.
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos – O que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Burns, J.M. (1978) *Leadership*. New York. Harper & Row.
- Cabral, I. (2014). *Gramática Escolar e (In)Sucesso*. Porto: Universidade Católica Editora.
- Canário, R. (1996). *Os estudos sobre a escola: problemas e perspectivas*. In: Barroso, J. (org.). O estudo da escola. pp.125-50. Porto: Porto Editora.
- Chiavenato, I. (2006). *Recursos Humanos: o capital humano das organizações*. São Paulo: Atlas.
- Chiavenato, I. (2010). *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 3.º Ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Day, C., Sammons, P., Leithwood, K. Hopkins, D. et al. (2011). *Successful school leadership: linking with learning and achievement*. Maidenhead: Open University Press.
- Fullan, M. (2006). *Quality leadership, Quality Learning: Proof beyond Reasinable Doubt*. In IPPN (Orish Primary Principals Network) Cork, 26 janvier.

Harris, A., & Spillane, J. (2008). *Distributed Leadership through the Looking Glass*. Management in Education, 22, 31-34. Consultado em <http://dx.doi.org/10.1177/0892020607085623>.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London and New York: Routledge.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: maximizing impact on learning*. New York: Routledge.

Lima, J. Á. (2008). *Em Busca da Boa Escola. – Instituições eficazes e sucesso educativo*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Lima, L.C. (1992). *A escola como organização e a participação na organização escolar*. Braga: Universidade do Minho/Instituto de Educação. (2.º ed. 1998).

Marzano, R. J., (2005), *Como organizar as escolas para o sucesso educativo – da investigação às práticas*. Porto: Edições ASA.

Murillo, J. (2006). *Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 4(4e).

Nóvoa, A. (1992). *Para uma Análise das Instituições Escolares*. In Nóvoa, A. (Coord.). As Organizações Escolares em Análise. (pp. 13-43). Lisboa: Publicações Dom Quixote/IEE.

Pina, R. (2016). *Da liderança do diretor aos resultados escolares dos alunos um caminho a percorrer*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação não publicada, Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Robinson, V. (2008). *Forging the links between distributed leadership and educational outcomes*. (pp. 241-256). Journal of Educational Administration, Vol. 46.

Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de Ensino: o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Roldão, M. C. (2012). Currículo, formação e trabalho docente. In Luciola L. C. P. Santos e André M. P. Favacho (Orgs.), *Políticas e Práticas Curriculares: desafios contemporâneos*, (pp. 65-79). Curitiba, Brasil: Editora CRV.

Sarmiento, M. (1994). *A Vez e a Voz dos Professores: contributo para o estudo da cultura organizacional da escola primária*. Porto: Porto Editora.

Spillane, J. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.

Torres, L. (2001). *A cultura organizacional na (re)conceptualização da formação em contextos organizacionais*. (pp. 119-150). Cadernos de Ciências Sociais, 21/22. Torres, L. (2004). *Cultura organizacional em contexto educativo. Sedimentos culturais e processos de construção do simbólico numa escola secundária*. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.

Torres, L. (2008a). *A escola como entreposto cultural: o cultural e o simbólico no desenvolvimento democrático da escola*. (pp. 59-81). Revista Portuguesa de Educação, 21.

Torres, L. (2008b). *Modos de regulação cultural nas organizações escolares: um estudo sobre os perfis de liderança numa escola secundária*. (pp. 77-96). Revista de Educação, XVI (1).

Torres, L. (2010). *Cultura organizacional em contexto escolar*. In *Perspectivas de Análise Organizacional das Escolas*. (pp. 109-152). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Torres, L. & Palhares, J. A. (2009). *Perfis de liderança e escola democrática*. Revista Lusófona de Educação, 14, 77-90.

Torres, Leonor L. (2004). *Cultura organizacional em contexto educativo. Sedimentos culturais e processos de construção do simbólico numa escola secundária*. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.

Nota: Este artigo foi publicado originalmente no livro de atas da **I Conferência Internacional de Pesquisas em Educação** – Educação 2019: desafios, tendências e compromissos IRED'19 – que acontecerá na Universitat de Barcelona, em Barcelona, nos dias 4 e 5 de novembro de 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

SÍMBOLOS

(in)sucesso escolar 49

A

Agricultura Familiar 206, 213, 217

Alfabetização Científica 13, 192, 193, 195, 196, 197, 201, 202, 203, 204, 205

Alunos 11, 5, 8, 15, 30, 32, 33, 34, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 64, 65, 66, 76, 83, 85, 86, 87, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 127, 128, 134, 135, 158, 161, 162, 163, 176, 178, 193, 206, 208, 212, 213, 214, 215, 216

Aprendizagem Matemática 167, 168, 170, 179, 180

Assistência Estudantil 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 47

Atividades Circenses 11, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Avaliação de Software 167, 179

B

Brasil 10, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 37, 39, 40, 43, 45, 47, 57, 63, 68, 72, 87, 88, 92, 94, 97, 101, 105, 107, 113, 135, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 165, 169, 184, 190, 191, 193, 195, 196, 202, 203, 210, 212, 215, 217

Brincadeiras 12, 71, 94, 96, 97, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

C

Coordenação Pedagógica 10, 23, 24, 25, 35, 36

Cultura de escola 49, 56

Curso de extensão 80, 83

Curso de matemática 115, 122, 123, 125

D

Desenvolvimento Rural 13, 206, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 216, 217

Diferenças Individuais 11, 85, 86, 87, 88, 90, 91

Docência 10, 23, 24, 27, 35, 68, 70, 72, 176, 181, 182, 183, 184, 185, 190, 191, 237

E

Educação 2, 9, 10, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 101, 102, 113, 114, 117, 126, 127, 131, 133, 136, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152,

153, 154, 155, 156, 158, 159, 163, 164, 165, 169, 175, 176, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 216, 217, 237, 238

Educação à distância 1, 2, 4, 9

Educação Agrícola 206, 207, 208, 212, 216, 217

Educação Física 12, 30, 81, 101, 133, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 149, 152, 153

Educação Infantil 31, 70, 71, 72, 73, 78, 79, 136, 139, 169, 184, 200, 202

Educação Tecnológica 37

Ensino de Biologia 11, 13

Ensino de Ciências 16, 169, 179, 192, 193, 194, 202, 203, 204, 205, 216, 237

Ensino de química 11, 103, 113

Ensino Fundamental 10, 23, 24, 31, 39, 93, 95, 113, 163, 181, 183, 184, 185, 190, 196, 197, 202, 203, 204, 205, 213

Ensino Superior 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 35, 41, 83, 106, 196, 204, 237

Escola 10, 11, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 67, 70, 73, 76, 79, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 113, 119, 120, 129, 130, 133, 134, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 165, 168, 171, 176, 178, 182, 183, 184, 188, 189, 196, 213, 214

Estado do Conhecimento 192, 194, 201

Expectativas 12, 115, 116, 128, 178

F

Formação de Professores 11, 13, 11, 14, 16, 35, 36, 68, 80, 105, 154, 155, 158, 161, 163, 182, 183, 190, 191, 192, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 204, 212, 237, 238

Formação Docente 35, 36, 59, 60, 70, 80, 160, 181, 182, 186

Formação Profissional 10, 23, 35, 60, 63, 66, 67, 69, 158

H

História e Memória 12, 154

I

Identidade 28, 32, 33, 54, 62, 68, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 97, 106, 138, 155, 158, 161, 164, 165

IFRJ 59, 60, 62, 69

Improvement 218

Infância 70, 71, 72, 99, 100, 129, 130, 132, 136, 138, 140, 151, 166

Information Literacy 13, 218, 219, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 235, 236

Internet 11, 103, 104, 106, 170, 171, 218

J

Jogos 30, 71, 94, 96, 97, 129, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 171

L

Leitura 9, 11, 14, 71, 73, 74, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 192, 193, 194, 197, 200

Lideranças 10, 49, 51, 54

Literatura 1, 3, 13, 14, 70, 78, 86, 95, 166, 218

Lúdico 80, 81, 82, 83, 84, 99

M

Mapa de Conceitos 11, 13, 14, 15, 16

Mapeamento 13, 192, 194, 195, 200

Modelos de Aprendizagem 11, 13

O

Olimpíada Parintinense de Matemática (OPM) 167, 168, 170, 179

Ouro Preto do Oeste/RO 154, 155, 156

P

Pedagogia 9, 35, 47, 62, 63, 67, 68, 81, 82, 83, 88, 92, 101, 113, 129, 130, 135, 139, 154, 158, 163, 213, 214, 237

Perfil 10, 12, 3, 37, 38, 44, 45, 82, 115, 116, 118, 128, 161, 165, 196, 202

Permanência e Êxito 10, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 46

Pesquisa 9, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 34, 38, 40, 41, 43, 50, 60, 63, 68, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 94, 95, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 112, 113, 115, 116, 118, 121, 125, 127, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 139, 152, 154, 155, 156, 163, 164, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 177, 179, 181, 183, 186, 187, 190, 192, 194, 197, 200, 206, 207, 208, 212, 213, 216, 217, 237, 238

Poesia 103, 106, 107, 109, 110, 111, 112

Políticas Públicas Educacionais 1, 2, 3

Processo Ensino-Aprendizagem 49, 55

Processo Pedagógico 85, 86, 91

PROEJA 42, 43, 59, 60, 62, 63, 66, 67, 68, 69

Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI) 11, 14

Programa Saúde na Escola 141, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153

Promoção de Saúde 141, 144, 148, 149, 150

R

Relações Interpessoais 11, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101

Representações Sociais 181, 185, 188, 189, 190, 191

Residência Pedagógica 12, 181, 184, 185, 186, 189, 191

S

Saberes Docentes 59, 61, 68, 69

Sala de aula 9, 11, 13, 16, 26, 30, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 61, 69, 73, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 104, 105, 106, 113, 161, 166, 171, 177, 189, 190, 193, 201

Skills Development 218, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235

T

Teoria da argumentação 181

Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 