



Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

# As Metas Preconizadas para a Educação e a Pesquisa Integrada às Práticas Atuais 2



Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

# As Metas Preconizadas para a Educação e a Pesquisa Integrada às Práticas Atuais 2

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
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. 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  
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  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
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  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
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  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. 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. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
M587	<p>As metas preconizadas para a educação e a pesquisa integrada às práticas atuais 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-86002-90-4 DOI 10.22533/at.ed.904201304</p> <p>1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação – Brasil. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370.71</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Toda cultura científica deve começar por uma catarse intelectual e afetiva. Resta, então, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim à razão razões para evoluir. (Gaston Bachelard).

A pesquisa integrada às práticas atuais é um fenômeno que, inegavelmente, converge para a necessidade de mudança nos programas formativos voltados para modelos meramente instrucionistas e burocratizados, uma vez que na atualidade a competência do profissional docente deve ir muito além das fronteiras disciplinares e dos procedimentos de transmissão do conhecimento. O formalismo que tem contornado a pesquisa de muitas de nossas universidades coloca o ensino em uma posição ambígua, pois, de um lado, ele é supervalorizado, muito embora de forma equivocada, já que a instrução tem sido o seu maior motivo de existência; de outro, ele é menosprezado, porquanto a pesquisa, para muitos, é atividade inegavelmente mais nobre que ensino, essa querela atravessa diariamente as portas da universidade e invade o cotidiano das escolas, tendo como porta-voz um professor programado para 'dar' aulas, aplicar provas, atribuir notas, aprovar ou reprovar os alunos. Estas vítimas de um sistema de ensino ultrapassado e reprodutor de ideologias dominantes, prosseguem toda a sua vida escolar na posição de receptáculos de conteúdo, ouvintes acomodados e repetidores de exercícios vazios de sentido e significado. Esse é um fato por nós conhecido, o qual requer ordenamentos políticos, econômicos e pedagógicos para assegurar o desenvolvimento de uma nova cultura docente. Cultura esta que demanda a presença da pesquisa como princípio científico e educativo, tal como formulado

A pesquisa vem sendo, cada vez mais, foco de discussões em diversos contextos educativos, em diferentes campos do conhecimento. Na área da educação, apresentam-se argumentos que discutem a pesquisa enquanto dispositivo para um desenvolvimento imaginativo que incentiva e possibilita reflexões, tomadas de decisões, resoluções de problemas e julgamentos que valorizam o aluno enquanto protagonista de seu próprio processo de aprendizagem. Pensar sobre a pesquisa na educação implica considerar diferentes aspectos, envolvendo questões sociais, culturais, psicológicas, antropológicas, históricas e políticas nas mais diversas dimensões da vida. A pesquisa vem sendo compreendida como uma demanda social, principalmente no que se refere aos processos de aprendizagem. É importante perceber como a pesquisa é relevante para todos os aspectos da aprendizagem. Esses argumentos repercutem no âmbito educacional, à medida que se compreende a importância de que os estudantes tenham a oportunidade de se posicionar diante de situações com autonomia, tomando decisões e construindo

suas identidades, incertezas, complexidades, progressos e mudanças e isto vêm gerando desafios e problemáticas imprevisíveis, requerendo soluções criativas. Nesse sentido, a educação, de modo geral, deveria acompanhar essas mudanças e desafios da atualidade. Os trabalhos destacam a relevância das pesquisas a importância das práticas criativas nos processos de ensino e aprendizagem, o incremento dessas práticas em diferentes contextos educacionais. É importante destacar que, as pesquisas são utilizadas de forma distinta para definir os campos teórico-conceituais e da prática educativa. Desse modo, a pesquisa se refere ao estudo das teorias, conceitos e definições. É evidente que a importância da pesquisa, a problematização nos tempos atuais, enfatizando a essência do diálogo, que consiste na ação e na reflexão do conhecimento do homem frente à realidade do mundo, interpretando-o, tendo em vista a possibilidade de se vislumbrar um mundo bem.

Por fim não apenas recomendo a leitura dos textos do e-book “As Metas Preconizadas para a Educação e a Pesquisa Integrada às Práticas Atuais” e dos 97 artigos divididos em 04 volumes, mais do que isso, sugiro o estudo efetivo a fim de mobilizar nossas mentes a promover o debate ainda mais acirrado diante da conjuntura política dos tempos atuais, a fim de fortalecer o movimento cotidiano.

Boa leitura!!!

Solange Aparecida de Souza Monteiro

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
BLENDED LEARNING E FUNÇÕES DO PROFESSOR ON-LINE: UMA EXPERIÊNCIA COM O PIBID	
Alessandra Carvalho de Sousa Adriano de Oliveira Gurgel	
DOI 10.22533/at.ed.9042013041	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>17</b>
CARACTERIZANDO O ASSÉDIO MORAL A PARTIR DE TRÊS CASOS CONCRETOS NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO (SME/RJ)	
Anderson Paulino de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.9042013042	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>31</b>
CONTRIBUIÇÕES DA MEDITAÇÃO NA CONCENTRAÇÃO E PERCEPÇÃO NO CONTEXTO DA APRENDIZAGEM EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO	
Vitória Monteiro Monte Oliveira Neíres Alves de Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.9042013043	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>38</b>
CONTRIBUIÇÕES À DISCUSSÃO DA AVALIAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO A PARTIR DO MODELO DE ACREDITAÇÃO INTERNACIONAL	
Max Cirno de Mattos Maira Helena Batista	
DOI 10.22533/at.ed.9042013044	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
CURRÍCULO E CULTURA COMO PRÁTICAS DE SIGNIFICAÇÃO: QUE FORMAÇÃO? QUE SUJEITO?	
Bianca Marinho de Souza Amanda da Silva Barata Joaquina Ianca dos Santos Miranda Evanildo Moraes Estumano Luciano Tadeu Corrêa Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.9042013045	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>56</b>
DIDÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Ana Abadia dos Santos Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.9042013046	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>68</b>
DESAFIOS DA FORMAÇÃO DO DOCENTE E OS SABERES DA DOCÊNCIA NA EJA	
Rosângela Pereira da Cruz de Araújo Rosemeire de Oliveira Saturno Maria da Conceição Alves Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.9042013047	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>73</b>
EAD: UMA MODALIDADE DE ESTRATÉGIA INOVADORA ALIANDO TEMPO, ESPAÇO E CONHECIMENTO	
Ângela Martins de Castro Daniel de Oliveira Perdigão Mariana Lima Vecchio Márcia Andrade Arruda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9042013048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>80</b>
CALORÍMETRO COM ARDUÍNO	
Álefe de Lima Moreira Rayane Mayara da Silva Souza Francisco Cassimiro Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9042013049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>86</b>
EDUCAÇÃO BILÍNGUE NO ENSINO SUPERIOR: PERCEPÇÕES DE SUJEITOS SURDOS	
José Gabriel Izidório de Oliveira Karine Martins Saldanha Nidia Nunes Máximus	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>97</b>
DIVERSIDADE CULTURAL NO CONTEXTO ESCOLAR: PERCEPÇÃO DE DOCENTES	
Mayara Macedo Melo Francisco Lucas de Lima Fontes Kelen Oliveira Soares Bárbara Bruna dos Santos Silva Fernanda Gomes do Nascimento Silva Elbson Alves e Sousa Franciane Santos do Nascimento Elisalma Vieira Carvalho Maria das Graças Sampaio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130411</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>106</b>
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – EJA: AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA E A EVASÃO ESCOLAR NOS 4º ANOS, 2009-2013 ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE UBAITABA-BAHIA/BR	
Mario Leandro Alves de Jesus	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130412</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>116</b>
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM SITUAÇÃO PENAL DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE – ENTRE SILÊNCIOS E ESCUTAS	
Valdo Barcelos Sandra Maders	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130413</b>	

**CAPÍTULO 14 ..... 133**

EDUCAÇÃO E PROCESSOS DE CRIATIVIDADE: REFLEXÕES A PARTIR DA OBRA DE FAYGA OSTROWER

Cícera Maria Mamede Santos  
Juliana Oliveira de Malta  
William Ferreira Carvalho  
Francione Charapa Alves  
Wagner Pires da Silva  
Maria Socorro Lucena Lima  
Zuleide Fernandes de Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.90420130414**

**CAPÍTULO 15 ..... 145**

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: GRUPO ANTITABAGISMO COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE FUMANTES

Helena Barreto Arueira  
Sandra Maria de Oliveira Marques Gonçalves Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.90420130415**

**CAPÍTULO 16 ..... 152**

EDUCAÇÃO SOCIAL E CONDIÇÕES DE VULNERABILIDADE PARA OS CURSOS DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO E TÉCNICO EM ENFERMAGEM DO INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO DE ABREU E LIMA – PE

Angela Valéria de Amorim  
Patricia Carly de Farias Campos

**DOI 10.22533/at.ed.90420130416**

**CAPÍTULO 17 ..... 161**

EFICIÊNCIA TÉCNICA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Roberto Elison Souza Maia  
Edilan de Sant'ana Quaresma

**DOI 10.22533/at.ed.90420130417**

**CAPÍTULO 18 ..... 170**

ENSINAR E APRENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UMA ESTRATÉGIA NA INTERVENÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINAR EM SALA DE AULA

Allan Gomes dos Santos  
Luis Ortiz Jimênez

**DOI 10.22533/at.ed.90420130418**

**CAPÍTULO 19 ..... 188**

EDUCAÇÃO E TRABALHO: UMA PERSPECTIVA DE UMA EDUCAÇÃO INTEGRADA

Georges Cobiniano Sousa de Melo  
Márcio Aurélio Carvalho de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.90420130419**

**CAPÍTULO 20 ..... 196**

ENSINO DA MÚSICA NA ESCOLA REGULAR À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Karla Cremonez Gambarotto Vieira  
Anna Maria Lunardi Padilha

**DOI 10.22533/at.ed.90420130420**

<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>209</b>
ENSINO DE CIÊNCIAS PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I – UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	
<a href="#">Jaqueline Jora de Vargas</a> <a href="#">Natalia Neves Macedo Deimling</a> <a href="#">Regiane da Silva Gonzalez</a> <a href="#">Adriane da Silva Fontes</a> <a href="#">Cesar Vanderlei Deimling</a> <a href="#">Roseli Constantino Schwerz</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>219</b>
ENSINO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E INFORMÁTICA BÁSICA UTILIZANDO FERRAMENTAS LÚDICAS DE APRENDIZADO	
<a href="#">Antonio Carlos Fernandes da Silva</a> <a href="#">Gustavo de Almeida Duarte</a> <a href="#">Kleber Campos Viana</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130422</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>229</b>
ESTÁGIO CURRICULAR: FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA E IMPACTO SOBRE OS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO	
<a href="#">Fernanda Guarany Mendonça Leite</a> <a href="#">Letícia Barbosa de França Silva</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130423</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>244</b>
ESTUPRO E FEMINICÍDIO REVELADOS NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DA VIOLÊNCIA URBANA POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<a href="#">Luciano Luz Gonzaga</a> <a href="#">Denise Lannes</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130424</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>255</b>
A EDUCAÇÃO SEXUAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<a href="#">Solange Aparecida de Souza Monteiro</a> <a href="#">Melissa Camilo</a> <a href="#">Débora Cristina Machado Cornélio</a> <a href="#">Dayana Almeida Silva</a> <a href="#">Paulo Rennes Marçal Ribeiro</a> <a href="#">Valquiria Nicola Bandeira</a> <a href="#">Marilurdes Cruz Borges</a> <a href="#">Fernando Sabchuk Moreira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90420130425</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>275</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>276</b>

## EFICIÊNCIA TÉCNICA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

*Data de aceite: 27/03/2020*

*Data da submissão: 10/01/2020*

### **Roberto Elison Souza Maia**

Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA/  
PPGE  
Santarém-Pa  
<http://lattes.cnpq.br/3432639221215342>

### **Edilan de Sant'ana Quaresma**

Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA/  
PPGE  
Santarém-Pa  
<http://lattes.cnpq.br/6254159795883440>

**RESUMO:** A avaliação Institucional interna, inserida no contexto do SINAES, é realizada com a finalidade de melhorar, por meio do autoconhecimento, a qualidade da educação superior e a expansão da sua oferta. Como forma complementar ao processo de autoavaliação apresentado pelo INEP, o desafio da pesquisa aqui proposta é mensurar a eficiência técnica dos cursos de graduação da sede (Santarém-Pa) da Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA, por meio da Análise Envoltória de Dados, mais conhecida como Data Envelopment Analysis (DEA). A metodologia DEA permite comparar o desempenho de cursos de graduação de forma independente, baseada

em investimentos e produtos comuns entre eles, identificando uma fronteira de eficiência comparativa, indicando o quanto cada curso, que não atingiu a fronteira de eficiência, pode melhorar nas variáveis de produto, objetivando atingir a eficiência máxima. Através de uma abordagem quantitativa de avaliação, pretende-se utilizar os conceitos e as definições de medidas de eficiência introduzidas por Farrell (1957), considerados como molas precursoras no estudo e desenvolvimento de tecnologias para mensurar eficiências mais apuradas. Objetiva-se também a exposição o debate acerca da dimensão política da avaliação na perspectiva do Estado Avaliador.

**PALAVRAS-CHAVE:** DEA, Ensino Superior, Estado Avaliador.

### TECHNICAL EFFICIENCY OF GRADUATE COURSES OF A PUBLIC UNIVERSITY OF BRAZILIAN AMAZON

**ABSTRACT:** The internal institutional evaluation, inserted in the context of SINAES, is performed with the purpose of improving, through self-knowledge, the quality of higher education and the expansion of its offer. As a complement to the selfassessment process presented by INEP, the research challenge

proposed here is to measure the technical efficiency of the undergraduate courses at the Federal University of Western Pará-UFOPA headquarters (Santarém-Pa), by means of the Data Envelopment Analysis (DEA). The DEA methodology makes it possible to compare the undergraduate courses performance independently, based on investments and common products between them, identifying a comparative efficiency frontier, indicating how much each course, that has not reached the efficiency frontier, can improve on product variables in order to achieve maximum efficiency. Through a quantitative evaluation approach, we intend to use the concepts and definitions of efficiency measures introduced by Farrell (1957), considered as precursor springs in the study and development of technologies to measure finer efficiencies. It also aims to expose the debate about the political dimension of evaluation from the perspective of the Evaluative State.

**KEYWORDS:** DEA, Higher Education, Evaluative State.

## 1 | INTRODUÇÃO

Sabe-se que o investimento no ensino superior tem sido extremamente importante para o desenvolvimento de muitos países, os quais têm se apropriado de suas inovações, conceitos e tecnologias. Supõe-se, portanto, que por essa razão, os cursos das universidades têm sido objeto de avaliação por parte de organismos nacionais e internacionais. Nesse contexto, centenas de instrumentos e mecanismos foram e ainda têm sido inventados para se verificar a qualidade de suas estruturas, a qualificação de seus docentes, o nível do desempenho de seus estudantes, enfim, uma boa lista de variáveis que envolvem indicadores potenciais de avaliação e que possam gerar conceitos, notas e resultados a serem examinados ininterruptamente.

Nessa perspectiva, considerando a importância de se estudar formas inovadoras para se avaliar cursos de graduação no Brasil, complementares ou não aos que já existem, o trabalho que vem sendo proposto - ainda em andamento - é uma tentativa de mensurar a eficiência técnica dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA, por meio da Análise Envoltória de Dados, mais conhecida como Data Envelopment Analysis (DEA). Essa metodologia permite analisar e comparar o desempenho de cursos de graduação de forma independente, baseada em investimentos (aqui considerados recursos de diferentes natureza) e produtos comuns entre eles, identificando uma fronteira de eficiência comparativa, e, ainda, indicando o quanto cada curso que não atingiu a fronteira de eficiência pode melhorar nas suas variáveis de produto, objetivando atingir a eficiência máxima.

Sobre os procedimentos de avaliação da eficiência de unidades, Casado e Souza (2007) argumentam:

Os procedimentos de avaliação da eficiência de unidades baseiam-se em informações relativas aos recursos utilizados e aos resultados alcançados pela unidade sob análise e por um conjunto de unidades similares tomadas como referências. São informações existentes nos sistemas acadêmico e contábil das universidades e, em geral, disponíveis em publicações oficiais. O enfoque utilizado pelas pesquisas recentes, têm-se restringindo à avaliação do desempenho sob o ponto de vista técnico-operacional através dos critérios de eficiência e produtividade, destacando-se trabalhos como de Belloni (2000), Façanha Rezende e Marinho (1997); Lopes (1998); Nunes (1998); Marinho (1996) (CASADO, SOUZA, 2007, p. 6).

Sendo assim, julga-se fundamental a reflexão do tema, tendo em vista a importância da utilização de instrumentos e ferramentas que possam funcionar como um sistema de informações gerenciais que permita a avaliação da eficiência técnica, visando à melhoria da qualidade dos processos administrativos e pedagógicos, e do ensino como um todo, no âmbito dos cursos em análise.

Além disso, pretende-se refletir acerca da atuação do chamado “Estado Avaliador”, uma vez que os processos e as políticas avaliativas provêm do estado e estão atrelados à ideologia dos governantes.

## 2 | ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS - DEA

A origem da DEA localiza-se em um trabalho desenvolvido por Charnes, Cooper e Rhodes (1978) voltado para a avaliação da eficiência de programas escolares especiais no estado do Texas–USA.

*Charnes, Cooper e Rhodes* (1978) generalizaram os estudos de *Farrel*(1957), não só no sentido de trabalhar com múltiplos recursos e múltiplos resultados, mas também na obtenção de um indicador que atendesse ao conceito de eficiência, dando origem a uma técnica de construção de fronteiras de produção e de utilização de indicadores de eficiência produtiva há muito utilizada na Engenharia de Produção, e que ficou conhecida como Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis-DEA*). A técnica *DEA* verifica se cada unidade opera de maneira adequada ou não, relativamente a um elenco específico de recursos utilizados e de resultados obtidos, em comparação com unidades consideradas similares por seus administradores, sem a necessidade de conhecer *a priori* qualquer relação de importância (pesos) entre as variáveis consideradas. A abordagem por *DEA*, que utiliza a programação linear para estimar a fronteira eficiente, é capaz de incorporar diversos *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas) para o cálculo da eficiência de unidades produtivas tomadoras de decisão (BELLONI, 2000, p. 39,43).

**A DEA também já vem sendo utilizada no Brasil. Belloni (2000) ressalta que:**

Os primeiros trabalhos utilizando a técnica DEA, no Brasil, na construção de medidas de avaliação de instituições de ensino superior, têm origem em grupos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Alguns desses trabalhos pioneiros são: Lopes, Lapa e Lanzer 1995, 1995a e 1996; Lapa, Lopes e Lanzer, 1995; e Cury et alii, 1995 (BELLONI, 2000, p. 44).

Na perspectiva da avaliação interna, dentre os diversos caminhos possíveis, a metodologia da Análise Envoltória de Dados compara a eficiência técnica de

setores, aqui considerados cursos de graduação, mensurando suas eficiências comparativamente, e ainda, indicando caminhos a serem seguidos e objetivando atingir a eficiência máxima.

Mensurar comparativamente a eficiência técnica dos cursos acima mencionados, por meio da Análise Envoltória de Dados, possibilita identificar os cursos situados na fronteira de eficiência e, ainda, direcionar as variáveis que precisam ser melhoradas naqueles cursos que não tenham atingido a referida fronteira. Concomitantemente, pode-se utilizar os indicadores de eficiência gerados para os cursos e analisá-los. Casado e Souza (2007) afirmam que:

A Análise Envoltória de Dados é uma técnica não paramétrica que emprega programação matemática para construir fronteiras de produção de unidades produtivas que utilizam processos tecnológicos semelhantes para transformar múltiplos investimentos (de diferentes natureza) em múltiplos produtos. Tais fronteiras são empregadas para avaliar a eficiência dos planos de operação executados em unidades produtivas e servem, também, como referência para o estabelecimento de metas eficientes para essas unidades (CASADO, SOUZA, 2007, p. 2).

Por fim, entende-se que a DEA possibilita analisar a eficiência das unidades selecionadas, comparando os seus resultados, e, dessa forma, contribuindo para a obtenção de interpretações racionais tanto no âmbito particular, quanto no plano geral, de modo que se possa indicar caminhos a serem seguidos para a obtenção da eficiência que se desejava alcançar. Não obstante, deve-se ter em vista que a concepção ideológica do fazer políticopedagógico tem estado intrinsecamente atrelado ao modo de produção capitalista que possui, por sua vez, um caráter neoliberal, o qual será analisado com mais detalhe no item 4 deste artigo.

### 3 | ESTADO AVALIADOR

A expressão “Estado Avaliador” pressupõe a visão neoliberal da atuação do estado no que diz respeito às suas relações políticas de regulação e controle dos resultados do ensino superior. Almeida Jr. e Dias Sobrinho (2004) enfatizam que:

A avaliação, neste processo, torna-se elemento essencial na formulação e gestão de políticas no setor. Neste item destacamos (i) a figura do Estado mínimo como forma de contração do Estado para com o financiamento da educação (políticas de descentralização); (ii) a figura do Estado máximo, Estado Avaliador, como forma de controle dos resultados produzidos pelas instituições universitárias, segundo critérios de eficiência empresarial (políticas de centralização); (iii) o interesse pela avaliação como instrumento de verificação de resultados (ALMEIDA JR, DIAS SOBRINHO, 2004, p. 28).

É bom lembrar que o Estado, através de seus poderes constituídos, sempre se movimentou para atender às demandas da sociedade, tendo em vista que é dotado de capacidade decisiva e coercitiva. Portanto, a implementação de políticas públicas

para o ensino superior deveria servir, ainda que com desajustes e incoerências, como meio de acolher os anseios da comunidade acadêmica. Não obstante, diante da conjuntura neoliberal existente no país, atende-se aos interesses do mercado e do capital, em detrimento às necessidades de alunos e professores. Nesse viés Afonso (2013) ressalta que:

No contexto imediatamente anterior à assunção generalizada do fracasso do socialismo real, a primeira fase do Estado-avaliador foi claramente conotada, em termos político-ideológicos, com o neoconservadorismo e o neoliberalismo emergentes, sendo igualmente a expressão de uma agenda (já) marcadamente preocupada com a afirmação e manutenção, mais explícitas, da supremacia educacional de alguns países face a outros, reforçando (internamente) a identidade nacional e (externamente) a procura de vantagens competitivas, num mundo em que o processo de globalização tornar-se-ia crescentemente perceptível (AFONSO, 2013, p. 272).

É relevante que se possa identificar as intenções das avaliações propostas pelos governos neoliberais como bem observam Yannoulas, Souza e Assis (2009):

Temos de reconhecer o interesse na questão da avaliação de políticas sociais demonstrado pelos governos neoconservadores e neoliberais de países centrais a partir do final dos anos de 1980. Esse interesse começou a ser traduzido pela expressão “Estado Avaliador”, cujo foco do controle não se concentra nos processos pedagógicos, mas nos resultados desses processos, e mais, o resultado da avaliação é utilizado para distribuir os recursos humanos e financeiros entre as instituições que oferecem um serviço (educacional, de saúde, etc.). Esse novo tipo de controle permitiu a introdução dos valores da lógica capitalista racional, poder-se-ia dizer até irracional, própria do setor produtivo (YANNOULAS; SOUZA; ASSIS, 2009, p. 58).

Schneider e Rostirola (2015) veem a atuação do estado reformista da seguinte forma:

Desde os anos de 1980, vimos assistindo a um cenário de mudanças nas formas como o Estado se interpõe para implementar e controlar alguns setores da sociedade. Um dos eixos estruturantes dessas reformas tem sido a introdução, consolidação e ampliação de mecanismos de avaliação de largo espectro como instrumento da ação dos governos na produção e regulação das políticas públicas. No campo educacional, a utilização de provas (para estudantes, escolas e professores) tornou-se, nas últimas décadas, peça principal das estratégias empreendidas pelo Estado visando a direcionar mudanças no setor. Na senda de vários autores, é possível afirmar que as políticas de avaliação implementadas nas últimas três décadas têm sido responsáveis pela adoção de mecanismos de um quase-mercado na educação, a partir dos quais se concretiza a remodelação do papel do Estado na condução das políticas públicas e da atuação das escolas e redes de ensino frente ao processo ensino-aprendizagem. (SCHNEIDER; ROSTIROLA, 2015, p. 494).

As mudanças no modelo de administração pública repercutiram no setor educacional em que se passou a defender a necessidade de maior transparência por parte das instituições, confluindo para a entrada dos processos de avaliação, prestação de contas e responsabilização também nesse setor. Como consequência dessas mudanças, o Estado passou a fiscalizar e a avaliar os resultados obtidos em testes externos, impulsionando uma espécie de competição entre as instâncias

sob seu domínio.

É importante observar que o Estado Avaliador passou por três fases distintas, como observa Afonso (2013):

Na primeira fase verificou-se que a adoção de políticas de avaliação dependeu, em grande medida, de uma expressiva autonomia relativa dos Estados nacionais. Essa primeira fase foi claramente conotada, em termos político-ideológicos, com o neoconservadorismo e o neoliberalismo emergentes. Houve ainda a introdução de mecanismos de controle baseados em testes estandardizados de alto impacto e em rankings escolares, indutores de formas autoritárias de prestação de contas e de responsabilização das instituições, organizações e indivíduos. Na segunda fase, vê-se a construção de um sistema de indicadores e de avaliação internacional em larga escala. Esse estágio teria adquirido expressão nos anos de 1990, com a entrada da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) no campo das avaliações internacionais o que favoreceu, no âmbito dos países, uma “aparente consensualidade” legitimadora da eficácia da avaliação. A terceira fase, designada de pós-Estadoavaliador, acentua a ideia de que, para muito além das agendas nacionais e dos efeitos externos da globalização sobre os diferentes países, o que está em curso é uma estratégia de exacerbação e diversificação de lógicas neoliberais de transnacionalização da educação, com ênfase na privatização, mercadorização e mercantilização (AFONSO, 2013, p. 278).

A formulação de políticas educacionais pelo Estado tem sofrido críticas, uma vez que, muitas vezes, as decisões são tomadas de forma centralizada, sem que se leve em conta as singularidades dos aspectos regionais. Carmo e Prazeres (2015) sustentam a seguinte ideia:

Nesse embate, há formulações estratégicas constantes para que tais perspectivas sejam inseridas no processo de elaboração dessas políticas. Há que se avaliar, considerando esse ponto de vista, que se poderia identificar as condicionantes locais na implementação dessas políticas. Não obstante, há intransigência do Estado em propor esse debate, revelando uma posição clara em favor da manutenção das relações de poder da classe política dominante (CARMO; PRAZERES, 2015, p. 533).

Conclui-se, portanto, que a posição do Estado no processo avaliativo do ensino superior no Brasil é a de indutor das políticas que representam o anseio das classes dominantes, uma vez que cria processos avaliativos com baixa representatividade dos desejos da classe estudantil e de trabalhadores da educação, políticas essas que causam mudanças significativas na forma de se desenvolver as avaliações.

#### **4 | O NEOLIBERALISMO E A AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

O ensino superior no Brasil convive há muito tempo com políticas públicas intencionalmente neoliberais, num movimento permanente que corrói organicamente esse nível de ensino. Mais que um vírus extremamente vigoroso, esse poderoso engenho do capitalismo, sempre pronto a corromper as estruturas mais bem assentadas, impõe-se impetuoso e bruto como um bom soldado a serviço do Estado para o capital, como bem observa Peroni:

O conceito de Estado que trabalhamos [...] é o Estado histórico, concreto, de classe e, nesse sentido, Estado máximo para o capital, já que, no processo de correlação de forças em curso, é o capital que detém a hegemonia (PERONI, 2000, p. 1).

Os principais sistemas de avaliação da educação superior implementados no Brasil talvez tenham sido mecanismos relativamente eficientes para o controle das instituições educacionais por parte do Estado, bem como de seu próprio papel enquanto regulador da matéria. Além disso, importa entender que, através da avaliação, as práticas de ensino são reorientadas e readaptadas à lógica do poder dominante. Sobre o assunto Zanotto e Orso (2006) observam que:

A avaliação do ensino superior tem se revelada como um mecanismo ideológico de controle social e institucional que, ao invés de servir como meio de transformação social e de avanços do sistema educacional, tem sido utilizada para justificar diferenças e legitimar as estruturas vigentes, reforçando, assim, a divisão social e a desigualdade (ZANOTTO, ORSO, 2006, p. 1).

Sob a lógica do capitalismo, que imprime de maneira ortodoxa as diretrizes neoliberais sobre a educação superior, verifica-se que o Estado vem promovendo a mercantilização da formação, da pesquisa e da extensão universitária, bem como o corte de recursos orçamentários. Fonseca (2019) pontua o problema da seguinte forma:

Os reflexos dessa engenhosidade neoliberal, que preserva os interesses do “mercado” em detrimento das necessidades da população em geral, foram notados em pouco tempo nas universidades federais Brasil afora. Os planos institucionais de desenvolvimento tiveram de ser revistos, para enquadrar os projetos de expansão e de aperfeiçoamento das IFES à nova lógica fiscal, isso para não falar daqueles projetos que tiveram de ser sumariamente abortados. Mal podendo manter-se após os cortes de 2014 e 2015, as IFES entraram em uma situação financeira de calamidade, que colocou em xeque o custeio dos serviços mais essenciais, como tantas vezes foi denunciado pela Associação Nacional dos Dirigentes das Universidades Federais de Ensino Superior (Andifes), pelos sindicatos dos docentes e do corpo técnico e pelos movimentos sociais e estudantis a órgãos de imprensa e ao Poder Legislativo (FONSECA, 2019, p. 233).

Teodoro e Guilherme (2017), refletindo sobre as políticas públicas voltadas ao ensino superior público no contexto neoliberal, advogam que:

O neoliberalismo, enquanto forma de globalização hegemônica, assumiu o mercado como uma tecnologia disciplinar para o setor público, com fortes consequências em dois planos: (i) na privatização e mercantilização da educação superior, tanto na questão do financiamento e posse, como na crescente clientelização dos estudantes e das famílias; e, (ii) na modificação do ensino e da pesquisa, modificando os modos de controle e avaliação do trabalho dos professores e pesquisadores (TEODORO; GUILHERME, 2017, p. 13).

## 5 | CONCLUSÃO

Entende-se que as novas formas de avaliação do ensino superior devem priorizar as iniciativas internas, uma vez que podem ser concebidas de tal forma que possam minimizar os efeitos perturbadores das políticas neoliberais.

A análise Envoltória de Dados pode ser uma alternativa, dentre outras, para se obter resultados internos, dentro de uma concepção avaliativa voltada a atender os interesses dos cursos, tanto no que se refere a novas práticas administrativas, quanto a novas formas pedagógicas de atuação, voltadas aos interesses da comunidade acadêmica e, conseqüentemente, da sociedade.

É extremamente importante, portanto, que hajam avanços significativos nas formas de se avaliar a educação superior, com respostas quantitativas ou qualitativas, mas, sobretudo, com o apoio à educação crítica e emancipatória. Muito há de se fazer ainda para que tenhamos ações e atitudes verdadeiramente transformadoras da realidade da educação brasileira.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, Almerindo Janela. **Mudanças no Estado-avaliador: comparativismo internacional e teoria da modernização revisitada**. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 53, p. 267-284, Jun. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141324782013000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141324782013000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 out. 2019.
- ALMEIDA JUNIOR, Vicente de Paula. **O processo de formação das políticas de avaliação da educação superior no Brasil (1983-1996)**. 2004. 144 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253184>>. Acesso em: 3 ago. 2018.
- BELLONI, José Ângelo; LAPA, José dos Santos. **Uma metodologia de avaliação da eficiência produtiva de universidades federais brasileiras**. 2000. 245f. Tese Doutorado - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2000. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/78457>. Acesso em: 05 out. 2019.
- CARMO, Eraldo Souza; PRAZERES, Maria Sueli Corrêa. **Políticas educacionais para a Amazônia: teorias, práticas e contradições**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 531 - 543, jun. 2016. ISSN 2447-4193. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/60010>>. Acesso em: 20 set. 2019. doi:<https://doi.org/10.21573/vol31n32015.60010>.
- CASADO, Frank Leonardo. **Análise envoltória de dados: conceitos, metodologia e estudo da arte na educação superior**. Revista Sociais e Humanas, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 59-71, dez. 2009. ISSN 2317-1758. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/907>>. Acesso em: 07 set. 2019.
- DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES**. Avaliação (Campinas), Sorocaba, v. 15, n. 1, p. 195-224, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772010000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772010000100011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 5 ago. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772010000100011>.
- FONSECA, André Dioneu. **O neoliberalismo no ensino superior: “sobrevivendo nas ruínas”**.

Revista Educação e Emancipação, São Luiz, v. 12, n. 3, p. 223-245, Set.-nov, 2019. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/12410>. Acesso em: 18 nov. 2019.

LUCCHESI, Martha Abraão Saad. **Políticas públicas para a educação superior no Brasil no contexto sul-americano: convergências e transformações na passagem do século.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE, [S.l.], v. 23, n. 3, mar. 2011. ISSN 2447-4193. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/19146>>. Acesso em: 3 jul. 2019. doi:<https://doi.org/10.21573/vol23n32007.19146>.

PERONI, Vera Maria Vidal. **O estado brasileiro e a política educacional dos anos 90.** In: Reunião Anual da ANPED, Anais eletrônicos. Caxambu: ANPED, 2000. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/0508t.PDF>. Acesso em: 18 out. 2019.

SGUISSARDI, Valdemar. **Para avaliar propostas de avaliação do ensino superior.** Revista brasileira de estudos pedagógicos. Brasília, v. 76, n. 184, p. 549-578. Set.-dez. 1995. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/d2d1/3f37bfc30b2a333e740c1a5a9002d74fc96b.pdf>. Acesso em: 18 out. 2019.

SCHNEIDER, Marilda Pasqual; ROSTIROLA, Camila Regina. **Estado avaliador: reflexões sobre sua evolução no Brasil.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 493 - 510, jun. 2016. ISSN 2447-4193. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/63790>>. Acesso em: 10 jan. 2020. doi:<https://doi.org/10.21573/vol31n32015.63790>.

TEODORO, Antonio; GUILHERME, Manuela. **A educação superior em tempos de mudança na América Latina e na Europa: anotações para uma agenda alternativa.** Laplage em Revista, [S.l.], v. 3, n. 3, p. p.8-16, ago. 2017. ISSN 2446-6220. Disponível em: <<http://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/lpg/article/view/394>>. Acesso em: 16 nov. 2019. doi:<https://doi.org/10.24115/S2446-6220201733394p.8-16>.

YANNOULAS, Silvia Cristina; SOUZA, Camila Rosa Fernandes de; ASSIS, Samuel Gabriel. **Políticas educacionais e o estado avaliador: uma relação conflitante.** Sociedade em Debate, Pelotas, v. 15, n. 2, p. 55-67, jul.-dez, 2009. Disponível em: <http://revistas.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view/351>. Acesso em: 04 abr. 2019.

ZANOTTO, Marijane; ORSO, Paulino José. **A universidade brasileira: componentes ideológicos do PAIUB e seus desdobramentos na UNOESTE.** 2006. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, Ponta Grossa, 2006.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alunos com Deficiências 56, 59

Aprendizagem 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 52, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 68, 69, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 101, 106, 114, 121, 123, 124, 137, 140, 141, 143, 153, 157, 165, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 203, 206, 211, 213, 214, 217, 227, 228, 234, 235, 257, 259, 270

Arduino 80, 81, 82, 83, 84, 85

### B

Blended Learning 1, 2, 3, 14, 15, 16

### C

Calorímetro 80, 81, 82, 83, 84, 85

Criatividade 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 207, 222, 272

Cultura 46, 98, 99, 131, 275

Cultura Popular 50, 98, 99, 104, 205, 206

Currículo 2, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 63, 64, 69, 70, 91, 114, 196, 198, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 229, 230, 231, 233, 240, 241, 242, 243, 268, 273

### D

DEA 161, 162, 163, 164

Diversidade cultural 50, 53, 54, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

### E

Econômico 152, 155, 156, 166, 197, 205

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 180, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 212, 213, 217, 218, 221, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 238, 239, 242, 244, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 263, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 275

Educação a distância 1, 44, 75, 78  
Educação em Saúde 145, 146, 147, 149, 150  
Educação Física Escolar 31  
Educação Inclusiva 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 73, 90, 95  
Educação Musical 196, 198, 200, 201, 206, 207, 208  
Educação para todos 196  
Educação popular 98, 104, 105  
Educação Profissional 14, 152, 158, 160, 188, 192, 193, 194, 195  
Educação Sexual 255, 267, 270, 273, 275  
Educação Social 152, 153, 154, 155, 157, 160  
Educação Superior 13, 39, 161, 167, 168, 169, 198, 207, 231  
EJA 68, 69, 70, 71, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 121, 122, 123, 124  
ensino-aprendizagem 1, 2, 3, 4, 13, 43, 64, 89, 91, 101, 165, 172, 173, 175, 181, 186, 211, 213, 214  
Ensino de Ciências 209, 210, 211, 212, 216, 217  
Ensino e aprendizagem da matemática 170, 172, 186  
Ensino Fundamental 67, 73, 108, 109, 111, 115, 170, 176, 180, 187, 199, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 223, 224, 238, 244, 246, 247, 255, 256, 258, 259, 267, 269, 270, 272  
Ensino integrado 188  
Ensino Superior 6, 15, 16, 39, 40, 71, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 134, 157, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169  
Escola Regular 56, 59, 60, 63, 65, 67, 196, 199, 200, 206  
Espaços Escolares 57, 98, 104, 134, 137  
Estado Avaliador 161, 164, 165, 166, 169  
Estupro 244, 248, 249, 250, 251, 252

## F

Feminicídio 244, 248, 251  
Formação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 18, 27, 31, 33, 36, 39, 41, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 87, 89, 90, 94, 96, 98, 100, 103, 104, 105, 111, 113, 115, 118, 124, 126, 128, 132, 136, 139, 140, 143, 144, 153, 154, 167, 168, 174, 187, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 256, 267, 273, 275  
Formação Continuada 13, 62, 65, 67, 74, 76, 77, 78, 79, 105, 115, 143, 209, 210, 214, 216, 217, 275  
Formação de Professores 1, 3, 5, 8, 56, 59, 61, 62, 63, 66, 67, 69, 70, 71, 74, 76, 87, 124, 128, 143, 200, 210, 217, 218, 229, 233, 241, 242, 243

Formação Docente 18, 56, 57, 58, 68, 69, 71, 74, 103, 196, 207, 212, 229, 230, 232, 235, 236, 237, 239, 240, 242, 256, 273

Formação inicial de professores 1, 13, 231

## G

Grupo de Controle do Tabagismo 145, 149

## I

Identidade 26, 46, 47, 50, 51, 53, 55, 71, 87, 88, 89, 94, 104, 139, 165, 236, 237, 240, 241, 256, 262, 263, 265, 269, 271

Interdisciplinaridade 51, 53, 80, 83, 84, 85, 133, 135, 137, 140, 142, 143, 219, 235

## L

Língua Brasileira de Sinais 86, 90, 95, 96

LM35 81, 82

Lógica de programação 219, 221, 222, 227

## M

Meditação 31, 33, 34, 35, 36, 37

## N

Negociação 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 180, 186, 187

## P

Pedagogia Histórico-Crítica 196, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208

Percepção 31, 33, 34, 35, 36, 60, 97, 99, 133, 135, 136, 140, 141, 143, 147, 173, 181, 205, 207, 226, 238, 239, 258, 263

Persuasão na aprendizagem 170, 171, 172, 174, 186

Postura docente e discente 170

## Q

Qualidade de Vida 31, 33, 36, 117, 130, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156

## R

Representações Sociais 69, 72, 244, 246, 247, 252, 253

## S

Saberes da docência 68, 69, 70, 71

Sexualidade Infantil 255, 256, 257, 273

Surdo 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95

## T

Tecnologias digitais 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 14

Tecnologias na educação 74

Trabalho 1, 3, 5, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 37, 39, 43, 47, 48, 52, 54, 56, 60, 63, 64, 65, 66, 68, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 83, 86, 90, 91, 96, 101, 102, 103, 110, 119, 121, 122, 125, 126, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 167, 173, 174, 178, 179, 180, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 211, 212, 215, 216, 217, 221, 229, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 252, 255, 256, 257, 269, 271, 272, 273

## V

Violência urbana 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253

Vulnerabilidade 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 248, 253, 272

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**