



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

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



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

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

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 di 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a 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^a 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^a Dr^a 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^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a 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^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a 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

| Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG) | |
|---|---|
| M587 | <p>As metas preconizadas para a educação e a pesquisa integrada às práticas atuais 1 [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 978-65-86002-89-8 DOI 10.22533/at.ed.898201404</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> |
| Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422 | |

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
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

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| A CRIAÇÃO DO GRUPO ESCOLAR DE ABAETÉ, EM ABAETETUBA – PA, NA PRIMEIRA REPÚBLICA (1902-1923): APONTAMENTOS INICIAIS | |
| Cleiton Ponciano Santos Maués | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014041 | |
| CAPÍTULO 2 | 11 |
| UM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE HISTÓRIA NA REGIÃO VALE DO ACARAÚ-CEARÁ | |
| Maria Antonia Veiga Adrião | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014042 | |
| CAPÍTULO 3 | 25 |
| A ATUAÇÃO DO PEDAGOGO NA ESCOLA: POSSIBILIDADES UMA EXPERIÊNCIA DE PESQUISA NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA | |
| Vania Marques Cardoso | |
| Renata Regina Souza | |
| Rafaela Saraiva | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014043 | |
| CAPÍTULO 4 | 43 |
| A DISCIPLINA DE HISTÓRIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: PROCESSOS AVALIATIVOS E POLÍTICOS | |
| Pétira Maria Ferreira dos Santos | |
| Jurema Pires Soares | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014044 | |
| CAPÍTULO 5 | 50 |
| 10 ANOS DA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB) NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL) | |
| Mylene Soares de Araujo Farias | |
| Ilson Mendonça Soares Prazeres | |
| Pollyanna de Oliveira Bernardes | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014045 | |
| CAPÍTULO 6 | 60 |
| A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA E A INCLUSÃO | |
| Bárbara Almeida da Cunha | |
| Patrícia Siqueira dos Santos | |
| Eleny Brandão Cavalcante | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014046 | |
| CAPÍTULO 7 | 66 |
| A METODOLOGIA DA MONITORIA ACADÊMICA E UM NOVO OLHAR SOBRE A APRENDIZAGEM – O QUE TEMOS A DIZER SOBRE ESTA EXPERIÊNCIA | |
| Cassandra Taís Martinelli | |
| Alexandra Ferronato Beatrici | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014047 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 8 | 75 |
| A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS | |
| Maria Isabel Tromm Rosana Mara Koerner | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014048 | |
| CAPÍTULO 9 | 85 |
| A NOVA PREVIDÊNCIA (EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 103/2019) NA VIDA DAS MULHERES BRASILEIRAS: UM DESCARADO ATAQUE MISÓGINO | |
| Raphaella Karla Portes Beserra Pedro Luiz Teixeira de Camargo | |
| DOI 10.22533/at.ed.8982014049 | |
| CAPÍTULO 10 | 95 |
| A OLIMPÍADA NORTE-NORDESTE DE QUÍMICA E SEUS IMPACTOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES EM FORTALEZA (CE) | |
| Anderson Victor da Silva Marcos Cirineu Aguiar Siqueira | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140410 | |
| CAPÍTULO 11 | 103 |
| A EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR E A MÁSCARA DO SEU OBJETIVO EDUCACIONAL SOCIAL, IGUALITÁRIO E DEMOCRÁTICO | |
| Antônio Carlos Coqueiro Pereira Warley Gomes Teixeira Vera Belinato Alexandre Rosa | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140411 | |
| CAPÍTULO 12 | 111 |
| A REPRODUÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DIFERENCIADA DA CLASSE MÉDIA | |
| Danilo Martins Brandelli Aldo Duran Gil | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140412 | |
| CAPÍTULO 13 | 125 |
| ABORDAGEM DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS EM CURSOS DE PEDAGOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS NA REGIÃO DE UBÁ/MG | |
| Artur Pires de Camargos Júnior | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140413 | |
| CAPÍTULO 14 | 138 |
| AS CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA DA ATIVIDADE PARA O ESTUDO DO TRABALHO DOCENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | |
| Sibele Leandra Penna Silva Amelia Carla Sobrinho Bifano | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140414 | |
| CAPÍTULO 15 | 147 |
| ANALISE DA CONCEPÇÃO E DAS HABILIDADES DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A PRÁTICA INTERDISCIPLINAR NO COLÉGIO ESTADUAL DEPUTADO JAYRO SENTO- SÉ | |
| Helisandra dos Reis Santos | |

DOI 10.22533/at.ed.89820140415

CAPÍTULO 16 158

ARQUITETURA E URBANISMO E A MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)

Jayron Alves Ribeiro Junior
Francisco Pessoa de Paiva Junior
João Victor Batista Palheta
Pablo Virgolino Freitas

DOI 10.22533/at.ed.89820140416

CAPÍTULO 17 170

A UTILIZAÇÃO DA REDE SOCIAL WHATSAPP COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE CASO NO ESTUDO DO SISTEMA CIRCULATÓRIO

Jose Daniel Barbosa Soares
Leonardo Barbosa da Silva
Ligia Saraiva Higino de Oliveira
Lucia Maria de Almeida
Paulo Ricardo Souza Costa

DOI 10.22533/at.ed.89820140417

CAPÍTULO 18 180

AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS COMPUTACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Marcus Vinicius Silva da Costa
Priscila Thaise V. Nascimento
Fabiano de Paula Soldati
Eduardo Gomes de Oliveira
Gustavo Oliveira Rodrigues
Paôla Pinto Cazetta
Matheus Licazali Novais
Alessandro dos Santos Rodrigues
Arthur Webster Moreira
Joel Peixoto Filho

DOI 10.22533/at.ed.89820140418

CAPÍTULO 19 192

AS TIC E OS DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR PARA A INCLUSÃO DIGITAL DOS ESTUDANTES DA EJA

Rose Santos de Jesus Pereira

DOI 10.22533/at.ed.89820140419

CAPÍTULO 20 202

ASPECTOS HISTÓRICOS DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR

Valdiceia Moreira Ribeiro
Heloisa Salles Gentil
Geovana Salustiano Couto

DOI 10.22533/at.ed.89820140420

CAPÍTULO 21 208

AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVER A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO MÉDIO

Francisco Antonio de Sousa
Marcelo Nunes Coelho

DOI 10.22533/at.ed.89820140421

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 22 | 220 |
| ATIVIDADES ORIENTADORAS DE ENSINO (AOE) E SUAS POSSIBILIDADES NA APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS | |
| Neuton Alves de Araújo | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140422 | |
| CAPÍTULO 23 | 237 |
| AULA EXPOSITIVA DIALOGADA E ENSINO POR PROJETOS COMO ESTRATÉGIAS DE ENSINO NA DISCIPLINA EDUCAÇÃO AMBIENTAL | |
| Fabiano Hector Lira Muller | |
| Ronne Clayton de Castro Gonçalves | |
| Marcelo Máximo Purificação | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140423 | |
| CAPÍTULO 24 | 246 |
| AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE FORTALEZA-CEARÁ | |
| Francisco Adalberto Silva de Sousa | |
| Ana Valeska Viana Araújo | |
| Silvana Maria de Oliveira Sousa | |
| Paulleane Rodrigues Leitão Custódio | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140424 | |
| CAPÍTULO 25 | 257 |
| AVALIANDO A UTILIZAÇÃO DE UMA METODOLOGIA ATIVA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE BIOQUÍMICA NO ENSINO MÉDIO | |
| Glenda Moraes Silva | |
| Valdenice Barros da Silva Moscoso | |
| Ivoneide Maria da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140425 | |
| CAPÍTULO 26 | 263 |
| A EDUCAÇÃO ESCOLAR E SEU PAPEL SOCIAL E POLÍTICO | |
| Solange Aparecida de Souza Monteiro | |
| Melissa Camilo | |
| Débora Cristina Machado Cornélio | |
| Dayana Almeida Silva | |
| Paulo Rennes Marçal Ribeiro | |
| Valquiria Nicola Bandeira | |
| Marilurdes Cruz Borges | |
| Fernando Sabchuk Moreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.89820140426 | |
| SOBRE A ORGANIZADORA | 280 |
| ÍNDICE REMISSIVO | 281 |

AS CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA DA ATIVIDADE PARA O ESTUDO DO TRABALHO DOCENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 27/03/2020

Sibele Leandra Penna Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia – IFMG
Ponte Nova – MG

<http://lattes.cnpq.br/1060988957144710>

Amelia Carla Sobrinho Bifano

Universidade Federal de Viçosa – Departamento
de Economia Doméstica
Viçosa - MG

<http://lattes.cnpq.br/6205029941313302>

RESUMO: O objetivo do presente estudo foi apresentar o estado da arte das produções científicas brasileiras sobre o estudo do trabalho docente sob a perspectiva ergonômica. Utilizou-se a revisão sistemática de literatura no período de 2001-2018, sendo analisados 53 artigos que compuseram o presente estudo. A análise dos dados apontou para maioria de estudos qualitativos e relacionados à saúde e condições de trabalho docente. Os resultados sugerem para significativo adoecimento docente, condições inadequadas de trabalho, intensificação do trabalho docente, prescrições e normas sem condições de execução. Concluiu-se pela importância da contribuição da ergonomia no estudo do trabalho e sugere-

se novas pesquisas com tal perspectiva.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho docente, Ergonomia da Atividade, Educação, Revisão Sistemática.

THE CONTRIBUTIONS OF THE ACTIVITY
ERGONOMY TO THE TEACHING WORK
STUDY: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: The aim of this study was to present the state of the art of Brazilian scientific productions on the study of teaching work from an ergonomic perspective. A systematic literature review was used in the period 2001-2018, and 53 articles that comprised the present study were analyzed. Data analysis pointed to the majority of qualitative studies related to health and teaching working conditions. The results suggest for significant teaching illness, inadequate working conditions, intensification of teaching work, prescriptions and norms without conditions of execution. It is concluded by the importance of the contribution of ergonomics in the study of the work and it is suggested new researches with such perspective.

KEYWORDS: Teaching work, Activity Ergonomics, Education, Systematic Review.

1 | INTRODUÇÃO

O trabalho docente constitui-se em prática situada, contextualizada e complexa, resultante de um processo que abrange múltiplos saberes da formação, das disciplinas, do currículo, da experiência, da prática social e da cultura em que se insere. A complexidade da docência advém da diversidade de características exigidas do professor para formação do aluno e sua própria formação; da pluralidade de ações que são executadas para a realização do trabalho docente; e das diversas interações e relações estabelecidas para sua execução; como prática situada, a atividade docente está condicionada a singularidade dos contextos em que se realiza, sendo sua compreensão de forma aprofundada a da análise em situações reais nas quais se insere (TERRIEN; LOIOLA, 2001).

Tardif e Lessard (2005) apontam que o estudo do trabalho docente deve considerar o ambiente da docência, as condições e estruturas aos quais o docente está submetido, podendo ser efetuado por meio da análise das atividades materiais e simbólicas dos trabalhadores, tais como são realizadas nos próprios locais de trabalho, considerando-se a totalidade do trabalho, sendo relevante mencionar que o sistema educacional, as escolas, a organização, os sujeitos, os objetos, os processos, os conhecimentos e os resultados são partes fundamentais para o entendimento acerca da docência e seu aspecto laboral.

Contudo, o cotidiano e a rotina da docência não têm relevância apenas na evidência e na preocupação com a saúde física e mental dos docentes, mas também é imperioso ressaltar as mudanças sociais, econômicas e políticas decorrentes dentro de um contexto de reforma do Estado, no sentido de novas formas de gestão pública descentralizada e direcionadas por conceitos neoliberais, que na educação têm como base a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Tendo como finalidade a implantação da lógica de mercado nos sistemas educacionais, as reformas realizadas por diferentes governos e as transformações contextuais delas decorrentes afetaram diretamente o agir do professor (MACHADO, 2007).

Entretanto, as mudanças, apesar de aumentarem a responsabilidade das por produtividade e excelência, estas nem sempre apresentaram aspectos físicos e organizacionais que correspondiam às exigências. Dessa forma, as demandas tornaram-se mais complexas, causando a intensificação do trabalho docente, que parece ocorrer no magistério público no Brasil e em todos os tipos de instituições (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009). O trabalho do professor não se caracteriza pela homogeneidade, pois as demandas e as atribuições dependem diretamente do contexto de trabalho em que estes profissionais estão inseridos.

Nesse contexto, o professor passou a ser visto como um trabalhador, suas

atividades concebidas como complexas, tendo surgido as primeiras abordagens do trabalho docente com base na Ergonomia.

A Ergonomia considera o trabalho sob duas dimensões: trabalho prescrito, referindo-se ao que deve ser feito sob determinadas condições; e trabalho real, representando o que realmente é feito de acordo com a imprevisibilidade inerente às condições de execução. Segundo Guérin *et al.* (2001), a tarefa é apontada como o modo de apreensão concreta do trabalho abrangendo normas, prescrições, leis de segurança, que busquem o atendimento aos objetivos estabelecidos pela organização; já a atividade de trabalho é o elemento central e organizador dos componentes da situação de trabalho, exercendo um papel de mediadora entre o sujeito e o objeto, pois ao agir sobre o objeto, o sujeito é ao mesmo tempo transformado pelo resultado de suas ações.

No estudo do trabalho docente devem ser consideradas a atividade e os fatores que o condicionam, relacionados às políticas educacionais, ao sistema de ensino, ao professor, a escola e também ao que está prescrito; e a tarefa, que sendo preexistente à atividade representa a antecipação de um resultado e nem sempre consiste em uma imposição, mas sim na condição real de atuação humana, pois considera o que se espera de determinado trabalho.

O trabalho docente é uma atividade que ocorre no cotidiano, condicionada pela singularidade dos contextos nos quais se realiza (TERRIEN; LOIOLA, 2001), e pode ser compreendida a partir das situações reais em que ocorre, pois somente nestas é possível verificar o que os professores de fato fazem, por que fazem e que saberes mobilizam para realizar o que é definido pelas prescrições.

As considerações apresentadas motivaram o presente estudo para conhecer como o trabalho docente vem sendo abordado sob o enfoque da ergonomia nas pesquisas científicas, para criar subsídios que auxiliem compreender o processo de complexidade da atividade docente. Além disso, considera-se a possibilidade de contribuir para a formação de um quadro acerca do uso da ergonomia, como teoria e/ou método de estudo do trabalho docente. O presente estudo questiona: Qual a contribuição da ergonomia para o estudo do trabalho docente?

Tendo como objetivo conhecer/analisar os estudos sobre o trabalho docente, a partir da perspectiva ergonômica foi realizado um levantamento das produções acadêmicas sobre o assunto, utilizando-se a pesquisa bibliográfica, por meio da qual foi realizada a sistematização das produções científicas nacionais publicadas no período de 2001 a 2018. Buscou-se identificar a frequência de produções por ano, as áreas de formação dos autores, as abordagens e métodos utilizados na produção das pesquisas e os conteúdos abordados nas pesquisas.

2 | TRABALHO DOCENTE SOB A PERSPECTIVA DA ERGONOMIA DA ATIVIDADE

De acordo com Abraão *et al.* (2009, p. 20), “o homem das cavernas já se preocupava em produzir artefatos cada vez mais apropriados às suas necessidades e características”, o que pode ser observado na evolução dos instrumentos utilizados para caçar. Eles foram sendo aperfeiçoados para aumentar a produtividade e reduzir os danos causados ao homem.

A Ergonomia Francófona surgiu a partir de grupos que buscavam melhorar a eficiência do trabalho humano por um lado e reduzir o sofrimento e riscos à saúde do homem por outro, com uma abordagem antropocêntrica, tendo seu foco no funcionamento global do homem, em toda sua amplitude (LAVILLE, 2007; MACHADO, 2007).

Dentro desta perspectiva, o trabalho humano e a forma como este é desenvolvido tem sido o enfoque da ergonomia, visto que a ação ergonômica não se resume apenas a aplicação de métodos que precisam ser ajustados às condições do ser humano, dentro de um contexto de aplicação, que a transformação do trabalho tem sido a primeira finalidade do estudo e atuação ergonômica (GUÉRIN *et al.*, 2001). A ergonomia busca entender de que forma o trabalho realizado em um contexto pode ser desenvolvido de maneira que atenda a necessidade e objetivo dos trabalhadores, da organização e, ainda, de consumidores.

A atividade docente possui natureza interativa, uma vez que o objeto de sua atuação docente envolve relações humanas e envolve ações direcionadas para outros seres humanos, em um processo de interação, tendo como propósito o desenvolvimento da aprendizagem e a socialização de todos os envolvidos (TARDIF; LESSARD, 2005).

Corroborando com esta proposição, Amigues (2004) aponta que a atividade de ensino não pode ser entendida como único trabalho desenvolvido pelos docentes, visto que é parte deste, embora tenha uma natureza particular e complexa compreendida por meio de diversas variáveis. Saujaut (2004) ensina que os professores, no desenvolvimento de suas atividades se vinculam com normas, com programas, e com documentos e ferramentas pedagógicas, bem como políticas educacionais que propiciam características diversas para as escolas e estudantes.

Machado (2007) ressalta que o trabalho docente faz parte de uma rede de múltiplas relações sociais existentes, em um contexto sócio histórico, em que se insere o sistema educacional específico. Constitui-se em uma atividade desenvolvida por determinado sujeito, que age sobre o meio, em interação com outros, servindo-se de artefatos materiais ou simbólicos construídos social e historicamente, dos quais se apropria e transforma em instrumentos para seu agir, sendo por estes transformados (MACHADO, 2007).

A aplicação da ergonomia aos estudos do trabalho docente considera a dinâmica entre o sujeito, o contexto a prescrição e a atividade executada em situação real (TERRIEN; LOIOLA, 2001), possibilita a constituição de um quadro geral a partir da análise de diferentes ações criadas e executadas pelo docente no desenvolvimento de suas atividades e, também, das prescrições que dão forma e características ao trabalho do professor.

3 | MÉTODO

O presente estudo é de natureza qualitativa, elaborado a partir de pesquisa bibliográfica, buscando apoio em outras pesquisas científicas já efetuadas e bibliografias pertinentes ao assunto. O método para a pesquisa foi de revisão sistemática de literatura, tendo sido coletado material sistemático sobre a produção científica acerca da temática e que atenderam aos critérios de seleção eleitos: artigos científicos publicados em Língua Portuguesa disponíveis gratuitamente em bases de dados on-line, publicados no período de 2001 a 2018.

A partir das bases de dados do Portal de Periódicos da Capes, Scientific Electronic Library On-line – Scielo e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, considerando os seguintes descritores: “trabalho docente” AND ergonomia, foram selecionadas e analisadas 50 produções que compuseram o estudo.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos selecionados foram tabulados e analisados, tendo sido extraídas informações acerca das produções e os conteúdos tratados por meio da Análise de Conteúdo Categórica (BARDIN, 2002; MINAYO, 2007). Os conteúdos das publicações foram segregados em três categorias: “Saúde e Trabalho Docente”; “Condições de Trabalho Docente”; Políticas Educacionais e Trabalho Docente”.

Em todos os anos houve a ocorrência de pelo menos uma publicação, destacando-se os anos de 2010 e 2011, com cinco publicações em cada. A o que pode estar relacionado ao fato da ergonomia ser uma área de estudos relativamente nova no Brasil, tendo-se iniciado as primeiras abordagens na década de 1970, influenciadas por Alan Wisner (LÚCIO *et al.*, 2010).

Houve variedade na formação de autores, tendo sido verificado maior investimento de profissionais da área de educação, seguido das áreas de Psicologia, Letras e Fisioterapia. O maior investimento de profissionais da área de Educação sugere que os educadores tenham maior interesse em aprofundar estudos sobre a natureza de seu próprio trabalho e se apropriem da ergonomia para tal. Quanto à variedade na formação dos pesquisadores, corrobora como o enfoque interdisciplinar

da ergonomia, que aplica conhecimentos de diversas áreas para construção de situações de trabalho (DANIELLOU, 2004).

Houve maior concentração de estudos vinculados à instituições na Região Sudeste e menor concentração ocorreu na Região Norte, corroborando com Sidone *et al.* (2016) ao afirmarem que a distribuição regional de publicações e pesquisadores se concentra na região Sudeste, especialmente em virtude da localização de universidades públicas, responsáveis pela maior parte da produção científica

Quanto à classificação Qualis da CAPES, os resultados apontam para uma maior concentração de artigos publicados em periódicos no estrato B1 seguido do estrato A, inclusive com quantidade relevante no estrato A1, sugerindo que a temática abrange periódicos com alcance internacional e de excelência relevantes no Brasil.

Verificou-se que parte dos estudos contemplou mais de um nível de ensino, sendo especialmente Fundamental e Médio, tendo o Ensino Infantil e Superior baixa incidência. Os resultados sugerem que o foco de maior interesse de investigação dos pesquisadores é o Ensino Fundamental e Médio, que são mais suscetíveis ao conviver em ambientes conflituosos, com alto grau de exigência e pressão temporal, exercício de tarefas extraclasse e indisciplina de alunos (CARLOTTO, 2010; SANTOS; MARQUES; NUNES, 2013).

A metodologia apresentou predominância da abordagem qualitativa, que tem por característica trabalhar com uma realidade com significados subjetivos (MINAYO, 2001); o estudo de caso como delineamento, para uma investigação aprofundada dentro do contexto real, sendo preservadas suas características (YIN, 2005); quanto aos instrumentos de coleta de dados, a entrevista e a observação prevaleceram com o maior número de ocorrências, permitindo contato e interação entre pesquisador e o objeto de pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2003). A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) proposta por Guérin *et al.* (2001) foi utilizada como metodologia, o que aponta para a busca de maior compreensão do trabalho docente.

A categoria “Saúde e Trabalho Docente”, englobou temas que seguem desde as doenças osteomusculares e disfonia em, envolvem aspectos que implicam no prazer e sofrimento no trabalho, observando ainda questões relativas ao adoecimento mental e condições de readaptação de professores em momento posterior ao período de afastamento motivado por doença ocupacional.

A categoria “Condições de Trabalho Docente”, cujas produções abordaram a infraestrutura e organização do trabalho docente, prescrições e realização das atividades docentes tiveram como enfoque a estrutura física e material, organização e divisão do trabalho docente, artefatos e condições concretas de desenvolvimento das atividades, tendo ainda tratado de questões relativas às prescrições e realização das atividades em condições reais de trabalho e sua relação com a intensificação

do trabalho docente.

Na categoria “Políticas Públicas e Trabalho Docente”, os trabalhos enfocaram a docência como profissão, formação e saberes considerados necessários ao exercício da docência, experiências práticas anteriores como fonte de conhecimento docente, gestão organizacional e do ensino, controle e avaliação do trabalho docente.

De forma geral, foi possível verificar que o estudo do trabalho docente deve considerar o que foi prescrito e o que foi realizado, sendo necessário que se ultrapasse a busca pela análise somente dos pontos de vista normativos, ao que a ergonomia proporciona subsídios uma vez que considera o trabalho sob duas dimensões: prescrito e real.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A docência, sujeita às normas do sistema educacional, que visam organizar o trabalho, não podem antecipar variabilidades e acontecimentos imprevisíveis que ocorrem no cotidiano e com os quais o professor se depara nas situações reais de trabalho. Nesse sentido, pode-se apreender que a utilização da ergonomia da atividade ao estudo do trabalho docente possibilita uma maior compreensão desta profissão e da construção de seus saberes, auxiliando na apreensão da atividade de trabalho docente a partir de sua realização, em situações reais de trabalho, indicando de que forma a construção da prática docente é realizada cotidianamente.

Foram analisados de forma sistemática produções do período de 2001 a 2018, tratando de estudos sobre a ergonomia da atividade direcionada ao estudo do trabalho docente, sendo identificados textos que apesar de demonstrarem ser o tema relevante, ainda é reduzido o número de produção científica brasileira acerca da temática.

A formação acadêmica dos autores apresenta uma diversidade de áreas de conhecimento, tendo os profissionais da educação se destacado, referindo-se ao interesse interdisciplinar pela temática e de forma mais enfática dos educadores de pesquisar sobre seu próprio trabalho e a apropriação dos conhecimentos da ergonomia para tal.

A pesquisa qualitativa foi utilizada com maior frequência do total de produções analisadas, justificando-se o resultado pela abordagem possibilitar maior aproximação do pesquisador com seu objeto e permitir o conhecimento maior da realidade do sujeito estudado.

Os artigos foram categorizados de acordo com o conteúdo central, tendo-se destacado o agrupamento de produções que tratam do uso da ergonomia no estudo

da relação do trabalho docente e saúde dos professores, sugerindo maior interesse nas pesquisas de fatores e condições que podem conduzir ao adoecimento docente.

Apontam-se como limitações do estudo a escolha e a combinação de descritores e das bases de dados e o período de estudos, que podem ter limitado os resultados.

Dessa forma, o trabalho propiciou o desenvolvimento de mapeamento de produção acerca do uso da ergonomia em estudos que enfocam o trabalho docente propiciando reflexão sobre a temática em foco e o estímulo que se apresenta para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2009.

AMIGUES, R. Trabalho do professor e trabalho de ensino. In: MACHADO, A. R. (org.). **O ensino como trabalho**: Uma abordagem discursiva. Londrina: Eduel, 2004, p. 35-53.

ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação e sociedade**, v. 30, n. 107, p. 349-372, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reta e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002. (Obra original publicada em, 1977).

CARLOTTO, M. S. **Síndrome de Burnout**: O estresse ocupacional do professor. Canoas: Ulbra, 2010.

DANIELLOU, F. Questões epistemológicas acerca da ergonomia. In: DANIELLOU, F. (org.) **A ergonomia em busca de seus princípios**: Debates epistemológicos. São Paulo: Edgar Clucher, 2004, p. 8-10.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo**: A prática da ergonomia. São Paulo: Edgar Blucher, 2001.

LAKATOS, E. M. A.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LAVILLE, A. Referências para uma história da ergonomia francófona. In: FALZON, P. (ed.). **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

LÚCIO, C. C.; ALVES, S. A.; RAZZA, B. M.; SILVA, J. C. P.; PASCHOARELLI, L. C. Trajetórias da ergonomia no Brasil: Aspectos expressivos da aplicação em design. In: SILVA, J. C. P.; PASCHOARELLI, L. C. (org.) **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros**. São Paulo: UNESP/Cultura Acadêmica, 2010, p. 91-103.

MACHADO, A. R. Por uma concepção ampliada do trabalho do professor. In: Guimarães, A. M. M.; Machado, A. R. **O interacionismo sociodiscursivo**: Questões epistemológicas e metodológicas. Campinas: Mercado de letras, 2007, p. 77-97.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo:

HUCITEC, 2007.

SANTOS, M. N.; MARQUES, A. C.; NUNES, I. J.; Condições de saúde e trabalho de professores no ensino básico no Brasil: uma revisão. **EFDeportes.com Revista Digital**. Buenos Aires, n. 166. Mar. 2012.

SAUJAT, F. O trabalho do professor nas pesquisas em educação: um panorama. In: MACHADO, A. R. (org.) **O ensino como trabalho**: Uma abordagem discursiva. São Paulo: Contexto, 2004.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transformação**, Campinas, v. 28, n. 11, p. 15-31, jan./abr. 2016.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **Trabalho docente**: Elementos para uma teoria da docência como uma profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

TERRIEN, J.; LOIOLA, F. A. Experiência e competência no ensino: Pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. **Educação & Sociedade**, v. 22, n. 74, p. 143-160, 2001.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. Tradução de D. Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem qualitativa 75, 143, 159, 160, 192, 214, 237, 238, 239

Alagoas 50, 51, 52, 58, 59

Alfabetização 38, 39, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 120, 195, 196, 200, 236

Apropriação de conceitos matemáticos 220, 222, 229, 235

Arquitetura 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Atividade Orientadora de Ensino 220, 221, 231, 234

Aula Expositiva Dialogada 237, 238, 239, 240, 242, 244

C

Classe Média 111, 112, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124

Competências Digitais 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

D

Desafios 19, 47, 70, 98, 99, 125, 127, 136, 157, 179, 192, 193, 200, 211, 213, 219, 225, 248, 249, 250, 251, 254, 255, 275

E

Educação a Distância 19, 50, 52, 59, 135, 158, 160, 161, 166, 178, 203

Educação Ambiental 237, 238, 239, 240, 242, 244

Educação básica 1, 11, 13, 16, 17, 21, 24, 43, 44, 45, 46, 47, 69, 125, 126, 127, 129, 136, 185, 206, 208, 212, 214, 218, 219, 237, 239, 244, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 255, 256, 268, 273, 277, 278

Educação continuada 13, 22, 23, 124

Educação de Jovens e Adultos 75, 84, 150, 192, 193, 194, 217

Educação de Surdos 60, 61

Educação Escolar Indígena 60

EJA 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 84, 192, 193, 194, 196, 197, 199

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 28, 34, 37, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 77, 81, 82, 83, 84, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 192, 195, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210,

211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 248, 249, 251, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 276, 280

Ensino de História 11, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 45, 48, 178

Ensino de Química 95

Ensino e Aprendizagem 18, 19, 45, 64, 68, 69, 95, 96, 129, 135, 172, 178, 180, 181, 182, 183, 185, 189, 198, 199, 208, 210, 211, 218, 224, 225, 237, 238, 239, 240, 242, 244

Ensino por projetos 237, 238, 239, 241, 244

Ensino superior 13, 18, 37, 44, 50, 52, 58, 59, 66, 67, 68, 122, 125, 126, 158, 159, 166, 168, 202, 203, 205, 206, 238, 244

Ergonomia da atividade 138, 141, 144

Escola Democrática 103

Escola Igualitária 103

Escola libertadora 109

Escola Libertária 103

Estado burguês 85, 111, 119, 120, 122, 124

Estratégias de ensino 130, 217, 225, 237, 238, 239, 240, 242, 244

Expansão 4, 50, 56, 58, 59, 168, 202, 203, 205, 206, 207

F

Formação 2, 8, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 53, 54, 55, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 76, 79, 96, 100, 111, 113, 118, 124, 126, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 139, 140, 142, 144, 148, 149, 150, 151, 153, 158, 159, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169, 173, 178, 196, 197, 198, 200, 205, 210, 213, 222, 223, 224, 225, 229, 232, 235, 236, 238, 240, 248, 251, 252, 256, 258, 261, 262, 265, 267, 269, 271, 276, 280

Formação Profissional 11, 67, 69, 158, 159, 200, 276

G

Gestão Escolar 129, 192, 193, 194, 195, 210, 267, 277

H

Hierarquia 25, 27, 28, 29, 31, 40, 41, 42, 112, 115, 116, 122

I

Inclusão 33, 35, 39, 41, 42, 57, 59, 60, 64, 130, 132, 133, 136, 137, 179, 192, 193, 196, 200, 203, 216

Interdisciplinaridade 16, 17, 47, 48, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 168,

208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 218, 219, 261

J

Jogos Educacionais 181, 183, 185, 186, 190

L

Luta de classes 111, 117, 118

M

Metodologias Ativas 66, 68, 73, 74, 181, 208, 210, 212, 213, 214, 215, 218, 219

Modalidade semipresencial 158, 159, 160, 161, 166, 168

O

Olimpíadas de Química 95

Organização do Ensino 220, 221, 222, 223, 224, 227, 229, 230, 231, 234, 235, 236

P

Pedagogia 9, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 49, 53, 55, 59, 74, 84, 118, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 153, 178, 196, 200, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 244, 280

PPC 13, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137

Práticas pedagógicas 46, 47, 61, 64, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 177, 179, 198, 211, 214

Q

Qualificação 24, 111, 112, 113, 114, 116, 120, 123, 124, 158, 264

R

Reprodução 48, 63, 70, 85, 92, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 276

Revisão Sistemática 138, 142

Rivalidade 25, 27, 28, 29, 31, 35, 36, 38, 40, 41, 42

T

TIC 130, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200

Trabalho 1, 5, 9, 10, 15, 16, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 53, 56, 61, 69, 71, 74, 76, 78, 80, 82, 86, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 133, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 151, 152, 153, 154, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 174, 177, 180, 182,

183, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 202, 210, 211, 212, 214, 217, 223, 231, 233, 234, 237, 238, 239, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 262, 263, 264, 269, 272, 273, 274, 275, 276, 278

Trabalho Docente 40, 78, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 195, 250, 255, 256

U

Urbanismo 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

 **Atena**
Editora

2 0 2 0