



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: Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

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

Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

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

Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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	

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

ABORDAGEM DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS EM CURSOS DE PEDAGOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS NA REGIÃO DE UBÁ/MG

Data de aceite: 27/03/2020

Data de submissão: 20/12/2019

Artur Pires de Camargos Júnior

Universidad de la Empresa (UDE), Facultad de
Ciencias de la Educación
Montevideo – Uruguay
<http://lattes.cnpq.br/4839658943061590>

RESUMO: A utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação Básica é uma possibilidade que surgiu no contexto cibercultural. Neste sentido, o tema desta pesquisa foi a abordagem de competências digitais em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia, modalidade presencial. O estudo envolveu Instituições de Ensino Superior públicas localizadas em um raio de até 200 Km do município de Ubá/MG. O objetivo geral era conhecer a abordagem daquelas competências nos Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia presencial das instituições selecionadas. A realização da pesquisa justificou-se, entre outras razões, pela implementação da Base Nacional Comum Curricular, que prevê a cultura digital como

umas das competências gerais a serem desenvolvidas por estudantes da Educação Básica. Para desenvolver o estudo, optou-se por uma metodologia de cunho qualitativo, com características exploratórias e procedimentos de pesquisa bibliográfico-documental. Os principais conceitos envolvidos neste estudo foram: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, cibercultura, competências digitais e Projeto Pedagógico de Curso. A análise de dados indicou que as competências digitais foram abordadas de forma irregular nos Projetos Pedagógicos de Curso. A dimensão pedagógica foi mais contemplada que as dimensões de cidadania digital e desenvolvimento profissional, o que sugere desafios e possibilidades para as Instituições de Ensino Superior selecionadas.

PALAVRAS-CHAVE: Competências digitais. Pedagogia. PPC.

DIGITAL SKILLS APPROACH IN PEDAGOGY COURSES OF PUBLIC UNIVERSITIES IN THE REGION OF UBÁ / MG

ABSTRACT: The use of Digital Information and Communication Technologies in Basic Education is a possibility that emerged in the cybercultural context. In this sense, the theme of this research was the approach of digital

competences in Pedagogical Projects of Full Degree Courses in Pedagogy, presential modality. The study involved public higher education institutions located within a radius of up to 200 km from the municipality of Ubá/MG. The general objective was to know the approach of those competences in the Pedagogical Projects of Full Degree Courses in Pedagogy of the selected institutions. The research was justified, among other reasons, by the implementation of the Common National Curriculum Base, which foresees digital culture as one of the general competences to be developed by students of Basic Education. To develop the study, we opted for a qualitative methodology, with exploratory characteristics and bibliographic-documentary research procedures. The main concepts involved in this study were: Digital Information and Communication Technologies, cyberculture, digital competences and Pedagogical Course Project. The data analysis indicated that the digital competences were approached irregularly in the Pedagogical Course Projects. The pedagogical dimension was more contemplated than the dimensions of digital citizenship and professional development, which suggests challenges and possibilities for the selected Higher Education Institutions.

KEYWORDS: Digital skills. Pedagogy. PPC.

1 | INTRODUÇÃO

A utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) é uma das possibilidades de mediação de conteúdos na Educação Básica. A formação docente pode contribuir para a utilização ética, segura e crítica dessas tecnologias ao desenvolver competências específicas em estudantes de Licenciatura. Neste sentido, o tema deste artigo foi a abordagem de competências digitais em Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de Licenciatura Plena em Pedagogia, modalidade presencial. O estudo envolveu Instituições de Ensino Superior (IES) públicas localizadas em um raio de até 200 Km do município de Ubá/MG.

O problema investigado foi: Como Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia, na modalidade presencial, de IES públicas abordam competências digitais de futuros Pedagogos? O objetivo geral, então, era conhecer a abordagem dessas competências nos PPC de Licenciatura Plena em Pedagogia presencial das IES selecionadas. Os objetivos específicos foram: identificar trechos dos PPC com menção direta ou indireta a competências digitais para classificação conforme uma matriz de tais competências; analisar ementas de disciplinas referentes à utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico para comparação de conteúdos e identificar nos PPC as TDIC disponíveis em IES para análise da previsão de recursos essenciais à abordagem de competências digitais em cursos presenciais de Pedagogia.

A justificativa deste estudo partiu do fato de que os cursos de Pedagogia

selecionados podem ser mais acessíveis por serem oferecidos por IES públicas próximas de Ubá. Assim, é interessante refletir sobre a abordagem de competências digitais naqueles cursos, uma vez que os egressos poderão atuar em escolas e órgãos de Educação Básica pública de Ubá e região. Optou-se por estudar cursos presenciais devido à oferta de até 40% das disciplinas na modalidade a distância. Consideraram-se também como justificativas para o estudo a quinta competência geral da Base Nacional Comum Curricular (referente à cultura digital) e a meta 7.15 do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (referente à utilização pedagógica de TDIC).

Os principais conceitos envolvidos na pesquisa foram: TDIC (SANTOS; SALES, 2017), cibercultura (LÉVY, 2014) e competências digitais (COMISSÃO EUROPEIA, 2018). Para desenvolver o estudo, optou-se por uma metodologia de cunho qualitativo, com características exploratórias e procedimentos de pesquisa documental. A análise dos dados coletados indicou que nem todas as competências digitais, considerando a matriz de competências proposta pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), foram abordados pelos PPC considerados neste estudo. A dimensão pedagógica foi mais contemplada que as de cidadania digital e desenvolvimento profissional, o que sugere desafios e possibilidades para as IES selecionadas.

2 | METODOLOGIA

O desenho metodológico deste estudo foi de cunho qualitativo. Para Gil (2017), pesquisas deste tipo abordam dados que não podem ser quantificados, uma vez que são passíveis de interpretação a partir do contexto em que foram coletados. Trata-se de atribuir sentido a dados que a quantificação pouco ou nada acrescentaria, tal como em relação à abordagem de competências digitais em cursos de Pedagogia.

A pesquisa apresentou características exploratórias, pois os objetivos visavam a familiaridade com o problema em um determinado contexto (GIL, 2017). Neste sentido, o fenômeno da abordagem de competências digitais em PPC de Licenciatura em Pedagogia poderia ser analisado sob diferentes perspectivas traduzidas em objetivos específicos.

Em relação aos procedimentos de coleta de dados, esta investigação aproximou-se da pesquisa bibliográfico-documental. Gil (2017) afirma que existem semelhanças entre estes dois tipos de pesquisa, incluindo em relação às etapas de realização de ambas. Basicamente, desenvolver-se-ia um estudo a partir de fontes bibliográficas e documentais sobre como três IES abordavam competências digitais no curso de Pedagogia. Assim, a natureza das fontes de dados demandou uma pesquisa que inter-relacionasse informações disponíveis em PPC de Licenciaturas

em Pedagogia com livros, notas técnicas e outros tipos de publicação bibliográfica.

Para analisar os PPC das IES selecionadas, utilizaram-se princípios da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) em uma perspectiva qualitativa (SILVA; FOSSÁ, 2015). Desta forma, realizou-se uma leitura flutuante dos PPC à luz do referencial teórico. Em seguida, ocorreu a codificação a partir de palavras-chave e expressões oriundas da matriz de competências digitais do CIEB (tecnologia, novas tecnologias, TDIC, tecnologias digitais, tecnologias digitais de informação e comunicação, tecnologias de informação e comunicação, competências digitais, competências tecnológicas e competências em TDIC). Por fim, categorizaram-se os dados em função da matriz do CIEB para que eles pudessem ser interpretados.

Selecionaram-se três IES a partir dos seguintes critérios: ser universidade pública, possuir o curso de Pedagogia ofertado na modalidade presencial, disponibilizar o PPC de Pedagogia para consulta pública na época da pesquisa e estar localizada em um raio de até 200 Km de Ubá/MG. Nos termos da Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011), nos sites das três IES selecionadas consta que as informações são públicas, ou seja, não foram classificadas como reservadas, secretas ou ultrassecretas. Além disso, nenhum dado de ordem pessoal ou profissional envolvendo seres humanos foi utilizado nesta pesquisa. Elegeram-se, no entanto, algumas estratégias para garantir sigilo: codificação dos nomes das IES (de acordo com o quadro 1) e paráfrase dos trechos selecionados nos PPC.

IES	DESCRIÇÃO
IES1	Pertence ao governo estadual mineiro, localiza-se a aproximadamente 70 km de Ubá/MG e oferece apenas o curso presencial de Licenciatura Plena em Pedagogia.
IES2	Pertence ao governo federal, localiza-se a aproximadamente 105 km de Ubá/MG e oferece mais de 90 cursos superiores (incluindo Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado, nas modalidades presencial e a distância).
IES3	Pertence ao governo federal, localiza-se a aproximadamente 60 km de Ubá/MG e oferece mais de 120 cursos superiores (incluindo Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado, nas modalidades presencial e a distância).

Quadro 1 – Codificação das IES

Fonte: Elaboração do autor

3 | BREVE REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de TDIC em diversos aspectos da sociedade contemporânea, tal como educação, economia, transporte, turismo, lazer e outros, pode gerar transformações nos modos tradicionais de ser, estar e relacionar-se no mundo. Lévy (2014) denominou esta realidade como cibercultura ou cultura de utilização de TDIC. Este tipo de tecnologia, por sua vez, pode ser definido como recursos que permitem informar e comunicar de forma síncrona ou assíncrona por meio de redes

digitais sem fio (SANTOS; SALES, 2017). Incluem-se nesta categoria, portanto, smartphones, computadores (de mesa e notebooks), tablets e outros.

Na Educação Básica, a utilização de TDIC demanda dos cursos de licenciatura a abordagem dessas tecnologias como recurso didático-pedagógico. Libâneo (2010) diferencia os termos Pedagogia e Didática da seguinte forma: o primeiro denota o amplo campo de estudos referente à Educação; o segundo, os aspectos inerentes à organização de situações de aprendizagem, constituindo-se como parte da Pedagogia. Assim, nesta pesquisa considera-se que recurso didático seria aquele utilizado em sala de aula para favorecer o ensino e a aprendizagem. Recursos pedagógicos, por sua vez, seriam aqueles utilizados não somente em sala de aula, mas no planejamento, elaboração de materiais e escrituração escolar, por exemplo.

Parada (2016) enfatiza o caráter externo das TDIC em relação à Educação, uma vez que elas não foram criadas com finalidades educacionais e portam, muitas vezes, ideologias capitalistas e de controle. Lévy (2014), no entanto, considera incorreta a metáfora do impacto que essas tecnologias causam na Educação, uma vez que professores e gestores podem se apropriar delas conscientemente em contextos educacionais.

O curso de Licenciatura Plena em Pedagogia encontra-se regulamentado pela Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais daquela graduação. Segundo o documento, o curso destina-se à formação docente inicial para atuação na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no curso Normal de nível médio, nas funções de Gestão Escolar (Supervisão, Orientação, Inspeção, Coordenação, Planejamento e Administração) e em outras áreas em que conhecimentos pedagógicos forem necessários (BRASIL, 2006).

A abordagem e o desenvolvimento de competências digitais em cursos de licenciatura, tais como o de Pedagogia, podem favorecer a utilização de TDIC na Educação Básica. Essas competências referem-se ao uso ético, legal, seguro e crítico de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em diferentes campos da vida humana, incluindo a Educação (COMISSÃO EUROPEIA, 2018). Neste sentido, o PPC assume fundamental importância, pois apresenta a concepção dos processos de ensino e aprendizagem que norteia um curso de graduação. Além disso, o PPC define a natureza (tipo, área de estudos e outros aspectos), a estrutura (currículo, corpo docente, setor administrativo e infraestrutura) deste curso, formas de avaliação e normas internas (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019).

O CIEB apresentou uma matriz de competências digitais (Quadro 2). Ela foi utilizada nesta pesquisa porque o CIEB baseou-se em estudos sobre o contexto cibercultural brasileiro. Abordar e desenvolver tais competências em cursos de

licenciatura, como os de Pedagogia, constitui-se, nos termos de Pischetola (2016), como uma forma de promover a inclusão digital de futuros profissionais da Educação.

DIMENSÕES				
PEDAGÓGICA	PRÁTICA PEDAGÓGICA Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e nas suas estratégias de ensino.	AVALIAÇÃO Ser capaz de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.	PERSONALIZAÇÃO Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.	CURADORIA E CRIAÇÃO Ser capaz de selecionar e criar recursos digitais que contribuam para os processos de ensino-aprendizagem e gestão de sala de aula.
CIDADANIA DIGITAL	CIDADANIA Ser capaz de utilizar TICs para incentivar a participação social e cívica, promovendo a cidadania digital.	USO RESPONSÁVEL Ser capaz de fazer e promover o uso responsável da tecnologia (privacidade, rastro digital e implicações legais).	USO CRÍTICO Ser capaz de fazer e promover a interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais.	INCLUSÃO Ser capaz de utilizar recursos tecnológicos para promover a inclusão e a equidade educativa.
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	AUTODESENVOLVIMENTO Ser capaz de usar TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional.	AUTOAVALIAÇÃO Ser capaz de utilizar as TIC para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.	COMPARTILHAMENTO Ser capaz de usar a tecnologia para promover e participar em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares.	COMUNICAÇÃO Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Quadro 2 – Matriz de Competências Digitais Proposta pelo CIEB

Fonte: Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019)

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao primeiro objetivo específico, optou-se pela Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) para identificar trechos dos PPC com menção direta ou indireta a competências digitais. Estes trechos foram copiados e categorizados a partir da matriz de competências digitais proposta pelo CIEB. Em seguida, parafrasearam-se todos os trechos para manter em sigilo a identificação das IES. Os quadros 3, 4 e 5 apresentam os resultados obtidos nesta fase da pesquisa.

		PRÁTICA PEDAGÓGICA	AVALIAÇÃO	PERSONALIZAÇÃO	CURADORIA E CRIAÇÃO
DIMENSÃO PEDAGÓGICA	IES1	1) Impacto das TDIC na aprendizagem, na metodologia e recursos de ensino; 2) Relações entre os meios de comunicação e processos didático-pedagógicos; 3) TDIC no ensino de Língua Portuguesa; 4) Uso de recursos e inovações tecnológicas na Educação convencional.	Sem correspondência.	Dominar TDIC para estimular aprendizagens significativas.	Sem correspondência.
	IES2	1) Pedagogia e tecnologias; 2) Relações entre os meios de comunicação e processos didático-pedagógicos; 3) Processos interativos e construção do conhecimento em ambientes digitais.	Pedagogia e tecnologias.	1) Pedagogia e tecnologias; 2) Processos interativos e construção do conhecimento em ambientes digitais.	Sem correspondência.
	IES3	1) TDIC nos processos de ensinar e aprender; 2) Debate sobre a função das TDIC nos processos de ensinar/aprender e na formação docente; 3) Debate e práticas de utilização de TDIC.	TDIC nos processos de ensinar e aprender.	TDIC nos processos de ensinar e aprender.	1) TDIC nos processos de ensinar e aprender; 2) Criação de recursos digitais e objetos educacionais para o ensino e a aprendizagem.

Quadro 3 – Classificação de Trechos dos PPC em Relação à Dimensão Pedagógica

Fonte: Elaboração do autor a partir do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019)

A prática pedagógica foi o aspecto mais abordado no que se refere à dimensão pedagógica das competências digitais de acordo com a matriz do CIEB. Nos PPC dos cursos de Pedagogia das três IES, encontrou-se a concepção de que ensinar e aprender são processos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019), ou seja, ocorrem a partir da interação de uma sequência de ações docentes e discentes. A utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico que favoreceria estes processos (LIBÂNEO, 2010; PARADA, 2016) emergiu, então, na análise dos documentos.

A IES3 abordou todos os aspectos da dimensão pedagógica, considerando a concepção de ensinar e aprender como processos complementares e

interdependentes (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019). Assim, incluíram-se vários aspectos da prática pedagógica (ensinar, aprender, avaliar, personalizar e criar) naquela concepção. Deve-se destacar, ainda, que o PPC de Pedagogia da IES1 não apresentou correspondências para avaliação e curadoria/ criação, o que poderia criar lacunas de competências nestes aspectos da dimensão pedagógica.

A avaliação deve ser coerente com os processos de ensinar e aprender (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019) e, se houve utilização de TDIC nestes momentos, a avaliação também poderia ocorrer com o uso de tecnologias digitais. Além disso, criar recursos digitais é uma das competências que sugerem autonomia na prática docente em relação à utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico (LIBÂNEO, 2010). Ao desenvolver esta competência, o futuro docente poderá apropriar-se de potencialidades que as TDIC oferecem, criando recursos didático-pedagógicos ajustados ao contexto de atuação profissional.

Os próximos quadros indicam uma menor correspondência entre trechos dos PPC analisados e as competências digitais indicadas pelo CIEB.

CIDADANIA DIGITAL		CIDADANIA	USO RESPONSÁVEL	USO CRÍTICO	INCLUSÃO
	IES1	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Sem correspondência.
	IES2	1) Mídia e socialização; 2) Estudantes que pertencem à geração digital e as TDIC.	Sem correspondência.	Sem correspondência.	TDIC e mudanças no ambiente educacional: acesso às tecnologias digitais.
	IES3	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Promoção da inclusão digital pela utilização de recursos e linguagens das TDIC.

Quadro 4 – Classificação de Trechos dos PPC em Relação à Cidadania Digital

Fonte: Elaboração do autor a partir do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019)

A cidadania digital foi a dimensão menos abordada nos PPC selecionados. O uso responsável e o crítico não foram abordados por nenhuma IES nos documentos que constituíram a amostra desta pesquisa. Destaca-se, ainda, que a IES1 não abordou a dimensão da cidadania digital. De acordo com a Comissão Europeia (2018), esta dimensão seria importante porque envolve o futuro Pedagogo no contexto mais amplo da utilização de TDIC, ou seja, a vida em seus aspectos sociais, políticos e econômicos.

Essa dimensão das competências digitais contribui para o trabalho com TDIC na escola de forma crítica, norteando práticas de Pedagogos no sentido de estimular nos estudantes as mesmas competências referentes à cidadania digital. Neste contexto, a inclusão digital (PISCHETOLA, 2016) foi mencionada pela IES2 e pela IES3.

No quadro a seguir, encontram-se os resultados da classificação de trechos dos PPC segundo a abordagem do desenvolvimento profissional.

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL		AUTODESENVOLVIMENTO	AUTOAVALIAÇÃO	COMPARTILHAMENTO	COMUNICAÇÃO
	IES1	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Reconhecimento da importância das TDIC para produzir e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos nas diversas áreas da Educação.	Sem correspondência.
	IES2	1) Teorias da comunicação e suas relações com TDIC; 2) Processos interativos e construção do conhecimento em ambientes digitais.	Sem correspondência.	Processos interativos e construção do conhecimento em ambientes digitais.	Processos interativos e construção do conhecimento em ambientes digitais.
	IES3	1) Debate sobre a função das TDIC nos processos de ensinar/aprender e na formação docente; 2) Formação docente para utilização de TDIC; 3) Ensino híbrido (presencial e EaD) em disciplinas presenciais.	Sem correspondência.	Sem correspondência.	Sem correspondência.

Quadro 5 – Classificação de Trechos dos PPC em Relação ao Desenvolvimento Profissional

Fonte: Elaboração do autor a partir do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019)

Esta dimensão das competências digitais foi pouco abordada nos PPC. No Quadro 5, a IES2 foi a que apresentou mais trechos com correspondência. Destaca-se que o aspecto da autoavaliação não correspondeu a nenhum dos trechos selecionados nos três PPC. Nota-se, ainda, que nenhuma das três IES mencionou a formação docente continuada no que se refere ao desenvolvimento de competências digitais ao longo da carreira de Pedagogo.

Em relação ao segundo objetivo específico, a técnica de Análise de Conteúdo

(BARDIN, 2016) permitiu analisar ementas de disciplinas que abordaram a utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico. Esta fase da pesquisa tornou-se importante devido ao fato de que tais disciplinas poderiam concretizar o desenvolvimento de competências digitais entre os graduandos. As ementas foram, então, subdivididas em tópicos com palavras ou expressões relacionadas ao tema deste estudo. Parafrasearam-se os trechos, em seguida, para manter em sigilo a identificação das IES. Os resultados constam no próximo quadro.

CONTEÚDO DAS EMENTAS	IES1	IES2		IES3
		Disciplina 1	Disciplina 2	
Introdução ao tema				X
Educação e Comunicação	X		X	
Pedagogia e tecnologias			X	
Informática na Educação	X			
Tecnologia educacional no contexto brasileiro	X		X	
Utilização de TDIC na Educação	X	X		X
Inovações tecnológicas	X			
Educação presencial	X			
EaD	X			X
Estudantes da geração digital		X		
Impactos da tecnologia na escola	X			
Integração de tecnologias na escola		X		
	Obrigatória	Eletiva	Eletiva	Obrigatória

Quadro 6 – Conteúdos de Disciplinas sobre Utilização de TDIC

Fonte: Elaboração do autor

Conforme o quadro 6, as competências digitais não foram explicitamente abordadas como conteúdo nas ementas das disciplinas das três IES selecionadas para este estudo. Percebe-se que a IES1 apresentou uma ementa com quantidade maior de conteúdo em relação às demais instituições. Nota-se, ainda, que na IES 1 e na IES2 estabeleceram-se relações entre Educação e Comunicação, uma vez que TDIC podem servir como recursos para informar e comunicar. Nesta mesma perspectiva, estabeleceram-se relações entre Pedagogia e tecnologias na IES2, o que corrobora a necessidade de formar futuros Pedagogos para a utilização didático-pedagógica (LIBÂNEO, 2010; PARADA, 2016) de TDIC.

A contextualização do tema das disciplinas na realidade brasileira foi considerada na IES1 e na IES2. Inovações tecnológicas podem ser manifestações de autonomia na utilização de tecnologias digitais (COMISSÃO EUROPEIA, 2018), porém somente a IES1 abordou este conteúdo. Em relação à Informática na Educação, a IES1 destacou um tipo específico de TDIC: computadores e notebooks.

O PPC da IES1 considerou que estes recursos podem ser utilizados em situações didáticas (em sala de aula, como recurso para mediação de conteúdos) e no âmbito pedagógico (planejamento, elaboração de recursos de ensino e aprendizagem de conteúdos, além de elaboração de registros sobre o desempenho dos estudantes), conforme Libâneo (2010).

As três IES selecionadas nesta pesquisa demonstraram a concepção de que as TDIC não foram originalmente projetadas para fins educacionais (PARADA, 2016). Ao utilizarem as metáforas do impacto e da integração (LÉVY, 2014), a IES1 e a IES2 revelam a concepção de que TDIC são algo externo (PARADA, 2016). Subentende-se, então, a necessidade de abordar a utilização didático-pedagógica desses recursos.

Duas modalidades de Educação (presencial e EaD) constam na ementa da disciplina da IES1, o que supera a ideia de que TDIC seriam utilizadas apenas na Educação a Distância. Apenas a IES2, no entanto, considerou os estudantes da geração digital, o que seria interessante para favorecer o planejamento de atividades significativas para esses discentes.

Em relação ao terceiro objetivo específico, percebeu-se uma previsão desigual de recursos tecnológicos para abordagem de competências digitais nos cursos de Pedagogia das IES selecionadas. Conforme sugere a Universidade Federal de Minas Gerais (2019), é importante prever os recursos necessários à formação de futuros Pedagogos no que se refere à utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico. Aulas práticas são essenciais ao desenvolvimento daquelas competências e demandam, no mínimo, uma infraestrutura tecnológica razoável.

A IES1 desenvolve atividades acadêmicas e administrativas nas dependências de uma escola da rede pública estadual de Minas Gerais. Para tanto, estabeleceu-se uma parceria formal entre a IES1 e a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Os recursos tecnológicos disponíveis são: 25 computadores com acesso à Internet, 1 impressora e sistema operacional Windows Profissional. A coabitação com uma escola estadual pode restringir os espaços para desenvolvimento de atividades acadêmicas e administrativas da IES. Há, no entanto, a vantagem de a formação de futuros Pedagogos ocorrer no próprio espaço em que estes poderão atuar.

A IES2, no PPC consultado, não apresentou referências às TDIC disponíveis (computadores com ou sem acesso à Internet, tablets, notebooks e Laboratórios de Informática, por exemplo) para a execução do curso de Licenciatura em Pedagogia. Esta observação contrapõe-se ao fato de que esta IES oferece o maior número de disciplinas (2) relacionadas à utilização de TDIC na escola.

Já a IES3 apresentou detalhadamente a infraestrutura tecnológica disponível para o curso. Encontrou-se um capítulo do PPC dedicado exclusivamente às

TDIC nos processos de ensino e de aprendizagem. O documento enfatizou que a infraestrutura tecnológica disponível deve ser utilizada para criar recursos digitais que apoiem as atividades didático-pedagógicas do curso. Há no PPC desta IES uma breve descrição de um ambiente virtual criado pela instituição com o objetivo de mediar a construção do conhecimento com o apoio de TDIC. Ele oferece suporte para diferentes formatos de arquivos, além de ferramentas de interação síncrona e assíncrona. No PPC da IES3, especificou-se, ainda, a intenção de promover a inclusão digital (PISCHETOLA, 2016) dos graduandos em Pedagogia. No capítulo sobre a infraestrutura disponível, mencionaram-se dois Laboratórios de Informática, projetores multimídia e acesso à Internet.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa indicou que os PPC de Licenciaturas em Pedagogia de IES localizadas em um raio de até 200 Km de Ubá/MG abordaram de forma irregular as competências digitais de futuros Pedagogos. Da mesma forma, percebeu-se que as ementas de disciplinas relacionadas à utilização didático-pedagógica de TDIC apresentaram níveis distintos de aprofundamento de conteúdos referentes ao tema nas três IES. A previsão de recursos e de infraestrutura também não foi contemplada com o mesmo nível de detalhamento nos PPC analisados.

Dificuldades de desenvolvimento de competências digitais de estudantes de Pedagogia podem surgir em instituições que não oferecem a devida atenção ao tema. Assim, a futura atuação profissional destes graduandos em contextos ciberculturais poderá ser comprometida. Considera-se, neste sentido, a necessidade de corresponder à demanda de utilização de TDIC devido ao perfil atual de estudantes da Educação Básica. Estes desafios podem transformar-se em possibilidades para IES, docentes e outros profissionais envolvidos na formação de Pedagogos.

Ao concluir esta pesquisa, deparou-se com a necessidade de colher dados empíricos que corroborem ou refutem o estudo. Devem-se considerar as limitações da pesquisa bibliográfico-documental para encontrar lacunas nesta investigação que possam ser preenchidas com dados obtidos no contexto real de implementação dos PPC selecionados para este estudo. Esforços nessa direção poderão contribuir para a qualidade da formação de Pedagogos e melhores resultados da Educação Básica em contextos ciberculturais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 mai. 2006. Seção 1, p. 11.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **Nota técnica 8**: competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na Educação. Disponível em: <http://www.cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/04/CIEB_NotaTecnica8_ABRIL2019.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. **Competências e tecnologias digitais na educação**. Disponível em: <https://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/education-technology_pt>. Acesso em: 15 ago. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: 34, 2014.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PARADA, E. A. **TICs na escola**: balanço de teses e dissertações brasileiras. Curitiba: Appris, 2016.

PISCHETOLA, M. **Inclusão digital e educação**: a nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2016.

SANTOS, C. A.; SALES, A. **As tecnologias digitais da informação e comunicação no trabalho docente**. Curitiba: Appris, 2017.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. **Análise de conteúdo**: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 16, n. 1, p. 1-14, jan.-jun. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Projeto pedagógico de curso**. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/prograd/arquivos/destaque/ppc.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

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