



# PENSANDO AS LICENCIATURAS 3

**Solange Aparecida de Souza Monteiro**  
(Organizadora)

Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

# Pensando as Licenciaturas 3

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P418 Pensando as licenciaturas 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Pensando as Licenciaturas; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-7247-119-0

DOI 10.22533/at.ed.190191202

1. Educação. 2. Professores – Formação. 3. Pesquisa – Metodologia. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.

CDD 373.1122

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2019

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.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Com o encerramento do volume o III, Construído por várias mãos e corações, estivemos presente em todas as etapas deste trabalho e compartilhamos neste momento a riqueza de cada um. a expectativa é que você desenvolva sua reflexão e confronte-a com as dos seus colegas e interlocutores. Os artigos aqui reunidos favorecem uma boa discussão, abrangendo a formação continuada, que requer um debate sobre a docência como processo contínuo e dinâmico. E para garantir o efetivo desenvolvimento profissional e contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem, o processo formativo precisa ser desenvolvido de forma a capacitar o docente em conhecimentos, habilidades e atitudes. Sobretudo, é necessário constituir um momento em que se viabiliza a reflexão sobre a prática docente, acessando e construindo ferramentas teórico- metodológicas que ajudem o professor, a professora a interpretar, a autoavaliar, a compartilhar, a compreender, a documentar, a refletir sobre o ensino e as suas ações pedagógicas e influenciar positivamente na garantia dos direitos de aprendizagens dos alunos. Esperamos que a leitura desta coletânea explicita um pouco da dinâmica constituída ao longo desse amplo processo de formação continuada em rede, do qual resultaram muitas experiências formativas, reflexões sobre práticas realizadas e aprendizagens no âmbito do exercício profissional docente. É no contexto da produção e da partilha de experiências que esta obra se insere com a intenção de socializar conhecimentos construídos entre redes, articulando esforços de professoras que atuam em instituições de ensino federais, estaduais e municipais. São relatos de professoras que apenas pretenderam garantir a melhoria e a qualidade da educação pública, é uma obra que reúne força que visam nada mais do que celebrar um movimento formativo construído a muitas mãos, expressão da força da docência que se faz dia a dia em nossas escolas públicas. No artigo AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA A LICENCIATURA, os autores Solange Aparecida de Souza Monteiro e Heitor Messias Reimão de Melo e Paulo Rennes Marçal Ribeiro analisam as implicações do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação docente no tangente as Licenciaturas Plenas em uma instituição de ensino no interior Paulista.No artigo INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: UM CASO POSITIVO DA UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA NO AMBIENTE ESCOLAR, os autores Karoline Araújo Nascimento Laercio Pontin Junior pesquisa realizada com estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de mostrar a viabilidade da utilização da Informática na Escola. No artigo INVESTIGAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CICLOS BIOGEOQUÍMICOS NO BRASIL: REFLEXÕES SOBRE AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS, Os autoresTiago Rodrigues, Evandro Bacelar Costa, Bruna Rodrigues da Silva, Tamyres Lopes Rios, Lucas Pires de Sá Mendes, Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda, analisam as produções acadêmicas do Brasil que investigam os processos de ensino e aprendizagem dos ciclos biogeoquímicos. Metodologicamente, adotou-se uma pesquisa bibliográfica através de pesquisas na base de dados da Scientific

Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Foram analisadas vinte (20) produções acadêmicas publicadas no período de 2001 a 2016. No artigo JOGO PEDAGÓGICO “O BINGO DA VIDA”: O USO DO LÚDICO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, os autores Stephany Karina de Souza, Ana Paula Rodrigues Paulino, Giulyane Panlandim Santana, Danielly Lemes Barbosa Oliveira, Kayena Delaix Zaqueo perceber a motivação dos discentes frente a um método construtivista de conhecimento. No artigo LUDICIDADE E EXPRESSÃO CORPORAL: A UTILIZAÇÃO DO “JOGO GELÉIA” PARA ESTUDANTES DO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, os autores Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga, Priscilla Gonçalves de Azevedo ressalta a expressão corporal como potencializadora / estimuladora do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. No artigo LÚDICO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA: PROPOSTA DE UM JOGO DE CARTAS DENOMINADO “ENCONTRA-ME SE PUDER” os autores Thaciane Lareska Vaz de Sousa Sárvia Rafaelly Nunes Santos, Francisco de Assis Diniz Sobrinho, Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda, os autores buscam construir a elaboração, confecção, aplicação e avaliação de um jogo didático denominado “Encontra-me se puder”, que foi utilizado como uma ferramenta de revisão de conteúdos de Anatomia e Fisiologia Humana, da disciplina de Biologia, ministrados para alunos do segundo ano do Ensino Médio integrado ao Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Piauí. No artigo MATERIAL DIDÁTICO COM IMAGENS HISTOLÓGICAS PARA DEFICIENTES VISUAIS: um relato sobre o ato de adaptar, os autores Marcelina Mezzomo Debiasi, Rôse Maria Makowski, Regina Oneda Mello, constroem um material didático adaptado, a cerca de tecidos e sistemas histológico, para atender as necessidades de aprendizagem de aluno com deficiência visual na área das Ciências da Vida e Saúde. No artigo O ENSINO DA CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: OLHARES A PARTIR DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO, os autores Wagner Salgado da Silva e Ana Paula Torres de Queiroz propõem refletir sobre a prática docente do profissional da Geografia do ensino fundamental na articulação entre os diferentes saberes, cartográficos e geográficos, em sala de aula, a partir da disciplina Estágio Supervisionado I. No artigo O ESTÁGIO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA HERMENÊUTICA: REFLEXÕES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA E BILDUNG os autores Neusa Dendena Kleinubing e Gilberto Kronbauer, buscam refletir sobre possíveis contribuições da Hermenêutica Filosófica no contexto dos estágios na formação inicial de professores de Educação Física. No artigo O USO DE AULAS EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE CINÉTICA QUÍMICA, os autores Stephanie Silva Weigel Gomes Regina Maria de Oliveira Brasileiro João Paulo Alves de Araújo, buscaram investigar uma nova metodologia de ensino-aprendizagem para uma turma de 2º ano do ensino médio de uma escola pública localizada em Maceió, Alagoas. A proposta foi apresentar uma metodologia diferente da que os alunos estavam habituados. No artigo O USO DE DESENHOS NO ESTILO MANGÁ COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

PARA O ENSINO DE BIOQUÍMICA Jefferson Romáryo Duarte da Luz, Hislana Carjoa Freitas Câmara, Thayse Evellyn Silva do Nascimento Adriana da Silva Brito, Rosangela Lopes Dias, Ana Katarina Menezes da Cruz, propõem a criação de um material didático-pedagógico de apoio, utilizando a técnica de desenho artístico no estilo Mangá, abordando conteúdos da Bioquímica para alunos do ensino médio. No artigo O USO DO FRAMEWORK LARAVEL COMO FERRAMENTA NA APRENDIZAGEM DE PROGRAMAÇÃO WEB: UMA ABORDAGEM BASEADA EM PROBLEMAS, os autores, Claudiany Calaça de Sousa, Luan Pedro Ramos Coimbra, , Ennio Willian Lima Silva, relatam as experiências ocorridas a partir da utilização do framework Laravel como ferramenta de aprendizagem de programação web por intermédio de uma abordagem baseada em problemas. No artigo O USO DO GOOGLE DOCS COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES E PRODUÇÕES ACADÊMICAS, os autores xx abordam sobre o auxílio da ferramenta Google Docs, no cotidiano acadêmico buscando analisar como o uso desta ferramenta contribui para o desenvolvimento de atividades e produções acadêmicas, bem como, compreender de que maneira ocorre o aprendizado e de que forma tal ferramenta está presente na vida dos estudantes. No artigo OFICINA DE MATEMÁTICA NO ACAMPAMENTO JOSÉ MARTÍ/ MST: BAZAR EDUCATIVO PARA A APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE OPERAÇÕES BÁSICAS E PORCENTAGEM, os autores Luiz Fernandes de Oliveira, Robério Luiz da Silva, Renata Cassiano Soares, Francisco do Nascimento Lima , Clarissa Souza de Andrade Honda, discorrem sobre o processo de desenvolvimento de uma oficina didática de Matemática, planejada e executada pelos discentes do curso de Licenciatura em Educação do Campo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte/ Campus Canguaretama. No artigo OFICINA DE PRODUÇÃO DE MAPAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA, os autores Dioclécio dos Santos Araújo, Andrey Thalisson Cavalcante Ribeiro Maria do Socorro dos Santos Lima, Cléoma Maria Toscano Henriques, mostram a oficina pedagógica de construção de mapas como uma metodologia importante para o ensino de Geografia, sendo esta uma forma de facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Nos artigos OS IMPACTOS DO PIBID NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DOS BOLSISTAS ID DO IF BAIANO – CAMPUS SANTA INÊS, os autores Ueliton Jesus dos Santos, Marcos Paulo Santana de Jesus Nilma Santos de Jesus, Wasley de Jesus Santos, buscam elevar a qualidade da formação inicial dos estudantes na Licenciatura. No artigo OS IMPACTOS DO PIBID NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DOS BOLSISTAS ID DO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA BAIANO – CAMPUS SANTA INÊS, os autores Ueliton Jesus dos Santos, Marcos Paulo Santana de Jesus, Nilma Santos de Jesus, Wasley de Jesus Santos, procuram elevar a qualidade da formação inicial dos estudantes na Licenciatura, promovendo a integração entre o Ensino Superior e a Educação Básica, com ações reflexivas e teórico-práticas que assegurem uma base sólida para a construção da prática docente, sintonizada com as problemáticas atuais do ensino de Geografia. No artigo OS

MESTRADOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENSINO: GERANDO PRODUÇÕES COMO ALTERNATIVAS À ABORDAGEM DE COMPONENTES CURRICULARES DIVERSOS, os autores Luiz Felipe Kopper da Silva, Maria Augusta Martiarena de Oliveira analisa a concepção dos Mestrados Profissionais da Área de Ensino, bem como produções geradas nestes, entendendo que estes produtos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem ao enfrentar os obstáculos identificados. PARÓDIA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLA PÚBLICA DE TERESINA-PI, Evandro Bacelar Costa, Alberto Alexandre de Sousa Borges, Alanderson Carlos Vieira Mata, Adna Dallyla Torres Lopes Lucas Pires de Sá Mendes, Stela Marys Campelo da Silva, Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda buscou identificar as contribuições que a música possui para o ensino de biologia e evidenciar a aplicação que ela tem para se trabalhar conceitos biológicos. PERCEPÇÃO DOS ALUNOS ACERCA DAS DIFICULDADES NA RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA NO ESTUDO DE PROBABILIDADE, Francimácia Almeida Alves da Silva, Jonas Felix de Sousa, José Juraci Fernandes dos Santos, Vanda Maria Félix Barbosa identificar, segundo a percepção dos alunos, as dificuldades na resolução de situações-problema sobre probabilidade. No artigo PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE DROGAS LICITAS E ÍLÍCITAS, as autoras Edilara Leandro de Sousa, Lucieli Marafon, Flávia Andréia Fracaro, buscou-se desenvolver um projeto de ensino voltado aos residentes do IFMT/Campus Juína, com ações destinadas à prevenção ao uso de drogas, que fugissem às tradicionais palestras e sensibilizassem os estudantes na tomada de decisões positivas contra o uso de drogas. No artigo PÓS MODERNIDADE, NEOLIBERALISMO E FORMAÇÃO DOCENTE, os autores Valmir Pereira, José Cândido Rodrigues Neto, Maria Claudia Coutinho Henrique, Kalligiana Araújo de Farias, Carolina Cavalcanti Bezerra, Renata Leite Nunes, Roberta Xavier Montenegro Bezerra, buscam discutir as propostas de supressão dos conteúdos escolares do currículo e suas implicações na “sociedade do conhecimento”. Fazendo um mapeamento desta sociedade, encontramos a ideia de rede de informação. No artigo PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL ], a autora Elisandra Alves buscou estudar os resultados de pesquisa qualitativa sobre práticas pedagógicas desenvolvidas por professores de matemática do ensino médio na perspectiva de integrar a educação ambiental, em escolas da cidade de Chapecó/SC. No artigo PRESENÇA DE COMPONENTES CURRICULARES RELACIONADOS ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS MATRIZES CURRICULARES DAS LICENCIATURAS DA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA, o autor William Xavier de Almeida busca investigar a existência de componentes curriculares ligados às tecnologias da informação e comunicação (TIC's) nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura presenciais ou semipresenciais de Instituições de Ensino Superior (IES's) da região oeste do estado de Santa Catarina. No artigo PRODUÇÃO DE SABÃO CASEIRO COMO INCENTIVO À REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO RESIDUAL EM COCAL- PI os autoras Thaís Alves Carvalho Lucas dos Santos Silva,

Rayane Erika Galeno Oliveira, Thalita Brenda Vieira dos Santos, Elenice monte Alvarenga, informar aos comerciantes de Cocal-PI sobre os malefícios causados pelo descarte incorreto do óleo, assim foi feito um questionário aos comerciantes cocalenses e posteriormente realizada a produção de sabão artesanal, a partir de resíduos gerados pelos estabelecimentos pesquisados além de sugerir uma alternativa de reaproveitamento do mesmo. O PROFESSÃO PROFESSOR: APONTAMENTOS SOBRE OS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, Christina Vargas Miranda e Carvalho, Hélder Eterno da Silveira, avaliar os aspectos referentes aos dados oficiais da oferta de vaga, ingressantes e concluintes nos cursos de Licenciatura em Química das Instituições de Educação Superior (públicas e privadas) no Brasil. No artigo PROJETO DE EXTENSÃO E A VIVÊNCIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO: PERCEPÇÃO DE UMA ACADÊMICA EM FISIOTERAPIA Mayra Karolinne R. L. Paula, Isadora Prado de Araújo Vilela, Marina Prado de Araújo Vilela, Juliana Alves Ferreira, Renata Machado de Assis, Daisy de Araújo Vilela busca a promoção da saúde e prevenção de incapacidades aos moradores da instituição. Nas atividades desenvolvidas promove-se atendimento em fisioterapia, juntamente com educação em saúde entre docentes, acadêmicos, profissionais de saúde, usuários e familiares, proporcionando um olhar consciente, crítico, transformador e humanizado sobre as necessidades dos moradores institucionalizados e do papel de cada ator neste processo. No artigo PROPOSIÇÃO DE UMA MOSTRA EXPERIMENTAL NA PERSPECTIVA DA PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE: A EXPERIMENTAÇÃO COMO MARCO NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DE FÍSICA, os autores Maria da Glória Fernandes do Nascimento Albino, Amadeu Albino Júnior Paulo Cavalcante da Silva Filho, Margareth Santoro Baptista de Oliveira, objetivo proporcionar momentos interativos de capacitação e aperfeiçoamento para futuros professores, professores formadores e interessados em geral (servidores, estudantes do Ensino Básico e Superior e comunidade externa), a partir da divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelos licenciandos do curso de Física, palestras com professores convidados, oficinas e a apresentação de experimentos produzidos por alunos do Ensino Médio Integrado. No artigo TRAJETÓRIA DE VIDA DOCENTE E MOTIVAÇÃO DE SUJEITOS ACERCA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS – EJAÍ Lourival Alves Barreto, Thiago Lopes Santos, Flávia dos Santos Ferreira Busca trazer relatos da trajetória de vida docente e motivação de sujeitos acerca da Educação de Jovens, Adultos e Idosos - EJAÍ. No artigo UM ESTUDO BREVE SOBRE A QUÍMICA COM ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO COMO MATERIAL DE PESQUISA O REFRIGERANTE, os autores Karynna Emanuele da Silva Brito, Rafael dos Santos Ferreira, Ivoneide Cerqueira Silva, Lucas Gomes de Araújo, José Regilmar Texeira da Silva, buscam coletar dados através de pesquisa bibliográfica e experimentos feitos a partir do produto analisando seus componentes químicos constituintes. UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE INSTRUMENTOS DE METAIS NO CONTEXTO DE BANDAS FILARMÔNICAS USANDO DOBRADOS COMO ELEMENTO

DE APRENDIZAGEM, os autores Breno Novaes Alves, Iago Silva Rodrigues, Lilian Danila Guimarães dos Santos Marinaldo Lourenço da Silva Souza, Rogério Carvalho da Silva, Ruy Victor Conceição Lins, aborda uma proposta pedagógica no contexto de Bandas de Música, em que seja possível transmitir aos alunos desse ambiente, uma aprendizagem significativa através de vivências musicais e sociais. No artigo USO DE JOGOS VIRTUAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE TRANSMISSÃO DE CARACTERÍSTICAS HEREDITÁRIAS, os autores Kelly Mayara Silva da Paz Santos, Jairo Gabriel da Silva Nascimento, Ítalo Vitor Monção da Silva, Yara Ferreira Lima José Williams Gomes de Oliveira Filho, propõe a aplicação de jogos virtuais, durante as aulas de Biologia do 3º Ano do Ensino Médio, como ferramenta educativa permitindo ao aluno observar, identificar e compreender como ocorre a transmissão de características hereditárias entre os seres vivos. No artigo USO DO GEOGEBRA EM SALA DE AULA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM POR PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DA CIDADE DE FLORIANO-PI, os autores Fábio Pinheiro Luz, Alison Vilarinho Pereira da Costa, Cássio de Castro Oliveira buscam apresentar um estudo feito com 10 professores da rede pública estadual da cidade de Floriano-PI, a fim de investiga-los quanto ao uso do software de ensino matemático Geogebra em sala de aula.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
GEOMETRIA NA ARTE MODERNA	
Paula Vivianne Uchôa de Macêdo Oliveira	
João Alves da Silva	
Neurivan Humberto Cardoso de Castro	
Antônio Evangelista Ferreira Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: UM CASO POSITIVO DA UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA NO AMBIENTE ESCOLAR	
Karoline Araújo Nascimento	
Laercio Pontin Junior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>9</b>
INVESTIGAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CICLOS BIOGEOQUÍMICOS NO BRASIL: REFLEXÕES SOBRE AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS	
Tiago Rodrigues da	
Evandro Bacelar Costa	
Bruna Rodrigues da Silva	
Tamyres Lopes Rios	
Lucas Pires de Sá Mendes	
Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>21</b>
JOGO PEDAGÓGICO “O BINGO DA VIDA”: O USO DO LÚDICO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
Stephany Karina de Souza	
Ana Paula Rodrigues Paulino	
Giulyane Panlandim Santana	
Danielly Lemes Barbosa Oliveira	
Kayena Delaix Zaqueo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>25</b>
LUDICIDADE E EXPRESSÃO CORPORAL: A UTILIZAÇÃO DO “JOGO GELÉIA” PARA ESTUDANTES DO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga	
Priscilla Gonçalves de Azevedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
LÚDICO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA: PROPOSTA DE UM JOGO DE CARTAS DENOMINADO “ENCONTRA-ME SE PUDER”	
Thaciane Lareska Vaz de Sousa	
Sárvia Rafaelly Nunes Santos	
Francisco de Assis Diniz Sobrinho	
Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1901912026</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 48**

MATERIAL DIDÁTICO COM IMAGENS HISTOLÓGICAS PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM RELATO SOBRE O ATO DE ADAPTAR

Marcelina Mezzomo Debiasi  
Rôse Maria Makowski  
Regina Oneda Mello

**DOI 10.22533/at.ed.1901912027**

**CAPÍTULO 8 ..... 51**

O ENSINO DA CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: OLHARES A PARTIR DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Wagner Salgado da Silva  
Ana Paula Torres de Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.1901912028**

**CAPÍTULO 9 ..... 62**

O ENSINO DE QUÍMICA E A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Angélica Ramos da Luz  
Luciene Lima de Assis Pires  
Paulo Henrique de Souza  
Daniela Brusamarelo

**DOI 10.22533/at.ed.1901912029**

**CAPÍTULO 10 ..... 76**

O ESTÁGIO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA HERMENÊUTICA: REFLEXÕES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA E *BILDUNG*

Neusa Dendena Kleinubing  
Luiz Gilberto Kronbauer

**DOI 10.22533/at.ed.19019120210**

**CAPÍTULO 11 ..... 91**

O USO DE AULAS EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE CINÉTICA QUÍMICA

Stephanie Silva Weigel Gomes  
Regina Maria de Oliveira Brasileiro  
João Paulo Alves de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.19019120211**

**CAPÍTULO 12 ..... 99**

O USO DE DESENHOS NO ESTILO MANGÁ COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE BIOQUÍMICA

Jefferson Romáryo Duarte da Luz  
Hislana Carjoa Freitas Câmara  
Thayse Evellyn Silva do Nascimento  
Adriana da Silva Brito  
Rosangela Lopes Dias  
Ana Katarina Menezes da Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.19019120212**

**CAPÍTULO 13 ..... 109**

USO DO FRAMEWORK LARAVEL COMO FERRAMENTA NA APRENDIZAGEM DE PROGRAMAÇÃO WEB: UMA ABORDAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Claudiany Calaça de Sousa  
Francislene dos Santos Tavares  
Luan Pedro Ramos Coimbra  
Ennio Willian Lima Silva

**DOI 10.22533/at.ed.19019120213**

**CAPÍTULO 14 ..... 115**

O USO DO GOOGLE DOCS COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES E PRODUÇÕES ACADÊMICAS

Natália Nascimento Leônico  
Claudiany Calaça de Sousa  
Rogério Pereira de Souza  
Ramasio Ferreira de Meio

**DOI 10.22533/at.ed.19019120214**

**CAPÍTULO 15 ..... 125**

OFICINA DE MATEMÁTICA NO ACAMPAMENTO JOSÉ MARTÍ/ MST: BAZAR EDUCATIVO PARA A APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE OPERAÇÕES BÁSICAS E PORCENTAGEM

Luiz Fernandes de Oliveira  
Robério Luiz da Silva  
Renata Cassiano Soares  
Francisco do Nascimento Lima  
Clarissa Souza de Andrade Honda

**DOI 10.22533/at.ed.19019120215**

**CAPÍTULO 16 ..... 128**

OFICINA DE PRODUÇÃO DE MAPAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Dioclécio dos Santos Araújo  
Andrey Thalisson Cavalcante Ribeiro  
Maria do Socorro dos Santos Lima  
Cléoma Maria Toscano Henriques

**DOI 10.22533/at.ed.19019120216**

**CAPÍTULO 17 ..... 133**

OS IMPACTOS DO PIBID NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DOS BOLSISTAS ID DO IF BAIANO – CAMPUS SANTA INÊS

Ueliton Jesus dos Santos  
Marcos Paulo Santana de Jesus  
Nilma Santos de Jesus  
Wasley de Jesus Santos

**DOI 10.22533/at.ed.19019120217**

**CAPÍTULO 18 ..... 142**

A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO TRABALHO COM GÊNEROS TEXTUAIS SOB A ÓTICA DOS DIREITOS DE APRENDIZAGEM

Maira Vieira Amorim Franco  
Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas  
Virginia Honorato Buffman Borges

**DOI 10.22533/at.ed.19019120218**

**CAPÍTULO 19 ..... 152**

A MATEMÁTICA E A ARTE: A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA PERSPECTIVA SOBRE A GEOMETRIA ESPACIAL UTILIZANDO O ORIGAMI

Isabel Bezerra Lima  
Janielly Silva Mendes Vieira  
Rafael Oliveira do Nascimento  
Antônio Evangelista Ferreira Filho

**DOI 10.22533/at.ed.19019120219**

**CAPÍTULO 20 ..... 160**

OS MESTRADOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENSINO: GERANDO PRODUÇÕES COMO ALTERNATIVAS À ABORDAGEM DE COMPONENTES CURRICULARES DIVERSOS

Luiz Felipe Kopper da Silva  
Maria Augusta Martiarena de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.19019120220**

**CAPÍTULO 21 ..... 173**

PARÓDIA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLA PÚBLICA DE TERESINA-PI

Evandro Bacelar Costa  
Alberto Alexandre de Sousa Borges  
Alanderson Carlos Vieira Mata  
Adna Dallyla Torres Lopes  
Lucas Pires de Sá Mendes  
Stela Marys Campelo da Silva  
Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda

**DOI 10.22533/at.ed.19019120221**

**CAPÍTULO 22 ..... 179**

PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE DROGAS LICITAS E LÍCITAS

Edilara Leandro de Sousa  
Lucieli Marafon  
Flávia Andréia Fracaro

**DOI 10.22533/at.ed.19019120222**

**CAPÍTULO 23 ..... 184**

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS ACERCA DAS DIFICULDADES NA RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA NO ESTUDO DE PROBABILIDADE

Francimácia Almeida Alves da Silva  
Jonas Felix de Sousa  
José Juraci Fernandes dos Santos  
Vanda Maria Félix Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.19019120223**

**CAPÍTULO 24 ..... 195**

PÓS MODERNIDADE, NEOLIBERALISMO E FORMAÇÃO DOCENTE

Valmir Pereira  
José Cândido Rodrigues Neto  
Maria Claudia Coutinho Henrique  
Kalligiana Araújo de Farias  
Carolina Cavalcanti Bezerra  
Renata Leite Nunes  
Roberta Xavier Montenegro Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.19019120224**

**CAPÍTULO 25 ..... 205**

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

[Elisandra Alves](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120225**

**CAPÍTULO 26 ..... 217**

PRESENÇA DE COMPONENTES CURRICULARES RELACIONADOS ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS MATRIZES CURRICULARES DAS LICENCIATURAS DA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

[William Xavier de Almeida](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120226**

**CAPÍTULO 27 ..... 231**

PRODUÇÃO DE SABÃO CASEIRO COMO INCENTIVO À REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO RESIDUAL EM COCAL- PI

[Thaís Alves Carvalho](#)

[Lucas dos Santos Silva](#)

[Rayane Erika Galeno Oliveira](#)

[Thalita Brenda Vieira dos Santos](#)

[Elenice Monte Alvarenga](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120227**

**CAPÍTULO 28 ..... 237**

PROFISSÃO PROFESSOR: APONTAMENTOS SOBRE OS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

[Christina Vargas Miranda e Carvalho](#)

[Hélder Eterno da Silveira](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120228**

**CAPÍTULO 29 ..... 248**

PROJETO DE EXTENSÃO E A VIVÊNCIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO: PERCEPÇÃO DE UMA ACADÊMICA EM FISIOTERAPIA

[Mayra Karolinne R. L. Paula](#)

[Isadora Prado de Araújo Vilela](#)

[Marina Prado de Araújo Vilela](#)

[Juliana Alves Ferreira](#)

[Renata Machado de Assis](#)

[Daisy de Araújo Vilela](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120229**

**CAPÍTULO 30 ..... 255**

PROPOSIÇÃO DE UMA MOSTRA EXPERIMENTAL NA PERSPECTIVA DA PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE: A EXPERIMENTAÇÃO COMO MARCO NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DE FÍSICA

[Maria da Glória Fernandes do Nascimento Albino](#)

[Amadeu Albino Júnior](#)

[Paulo Cavalcante da Silva Filho](#)

[Margareth Santoro Baptista de Oliveira](#)

**DOI 10.22533/at.ed.19019120230**

**CAPÍTULO 31 ..... 266**

TRAJETÓRIA DE VIDA DOCENTE E MOTIVAÇÃO DE SUJEITOS ACERCA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS - EJAI

Lourival Alves Barreto  
Thiago Lopes Santos  
Flávia dos Santos Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.19019120231**

**CAPÍTULO 32 ..... 273**

UM ESTUDO BREVE SOBRE A QUÍMICA COM ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO COMO MATERIAL DE PESQUISA O REFRIGERANTE

Karynna Emanuele da Silva Brito  
Rafael dos Santos Ferreira  
Ivoneide Cerqueira Silva  
Lucas Gomes de Araújo  
José Regilmar Texeira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.19019120232**

**CAPÍTULO 33 ..... 285**

UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE INSTRUMENTOS DE METAIS NO CONTEXTO DE BANDAS FILARMÔNICAS USANDO DOBRADOS COMO ELEMENTO DE APRENDIZAGEM

Breno Novaes Alves  
Iago Silva Rodrigues  
Lilian Danila Guimarães dos Santos  
Marinaldo Lourenço da Silva Souza  
Rogério Carvalho da Silva  
Ruy Victor Conceição Lins

**DOI 10.22533/at.ed.19019120233**

**CAPÍTULO 34 ..... 295**

USO DE JOGOS VIRTUAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE TRANSMISSÃO DE CARACTERÍSTICAS HEREDITÁRIAS

Kelly Mayara Silva da Paz Santos  
Jairo Gabriel da Silva Nascimento  
Ítalo Vitor Monção da Silva  
Yara Ferreira Lima  
José Williams Gomes de Oliveira Filho

**DOI 10.22533/at.ed.19019120234**

**CAPÍTULO 35 ..... 307**

USO DO GEOGEBRA EM SALA DE AULA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM POR PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DA CIDADE DE FLORIANO-PI

Fábio Pinheiro Luz  
Alison Vilarinho Pereira da Costa  
Cássio de Castro Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.19019120235**

**CAPÍTULO 36 ..... 318**

AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA A LICENCIATURA

Solange Aparecida de Souza Monteiro  
Heitor Messias Reimão de Melo  
Paulo Rennes Marçal Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.19019120236**



## OS MESTRADOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENSINO: GERANDO PRODUÇÕES COMO ALTERNATIVAS À ABORDAGEM DE COMPONENTES CURRICULARES DIVERSOS

**Luiz Felipe Kopper da Silva**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Ibirubá – RS

**Maria Augusta Martiarena de Oliveira**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Osório – RS

**RESUMO:** A importância atribuída ao caráter social no currículo escolar, a partir dos textos da LDB e dos PCNs, exige que a escola ofereça componentes curriculares diversos e transversais que tratem assuntos primazes à vida social. A previsão de tais itens agrega bons valores ao currículo, porém, pode criar dificuldades à prática docente. Por meio de análise documental, esta pesquisa analisa a concepção dos Mestrados Profissionais da Área de Ensino, bem como produções geradas nestes, entendendo que estes produtos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem ao enfrentar os obstáculos identificados. Concluímos que as produções geradas oportunizam ferramentas aos professores em número expressivo, envolvendo uma ampla gama de assuntos curriculares, entre estes, os temas transversais e diversos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Temas transversais. Componentes curriculares diversos. Mestrado profissional da área de ensino. Produto

educacional.

**ABSTRACT:** The importance attributed to the social character in the school curriculum, based on the texts of the LDB and the PCNs, requires that the school offers diverse and transversal curricular components that deal with primacy issues in social life. The prediction of such items adds good values to the curriculum, but can create difficulties for the teaching practice. Through documentary analysis, this research analyzes the conception of the Professional Masters of the Teaching Area, as well as the productions generated in these, understanding that these products can contribute in the teaching-learning process when facing the obstacles identified. We conclude that the generated productions offer tools to teachers in expressive numbers, involving a wide range of curricular subjects, among them, transversal and diverse subjects.

**KEYWORDS:** Cross-cutting themes. Diverse curricular components. Master's degree in teaching. Educational product.

### 1 | INTRODUÇÃO

Com a reforma educacional ocorrida no final dos anos 1990, posta em prática através

da Lei nº 9.394/96 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Básica – PCNs, os currículos escolares passaram a prever, além das disciplinas tradicionais, temas transversais e diversos que se propunham a tratar de assuntos caros à vida social dos educandos. O intento das novas legislações era levar o currículo a superar o modelo de pedagogia tradicional, assentado no ensino fragmentado e de memorização, passando a exercer uma postura mais crítica e interdisciplinar, o que estimularia o raciocínio, a autonomia e a capacidade de aprendizado do aluno (BRASIL, 2000).

Os temas transversais e diversos do currículo ganham destaque ao se perceber, por parte das políticas públicas, que os componentes curriculares tradicionais já não eram suficientes para possibilitar aos alunos a compreensão da realidade social, devido às características heterogêneas e contraditórias verificadas em nossa sociedade moderna (BRASIL, 1997).

Assim, recebe destaque no novo currículo disciplinas como Educação Ambiental e Ética, entre outras, que devem ser trabalhadas em sala de aula de forma interdisciplinar e transversal, isto é, perpassando todo o currículo, de forma contextualizada e conectada a atividades da prática social e produtiva (BRASIL, 2000; BRASIL 2011).

Tais indicações consistem, sem dúvidas, em avanços em direção a um currículo mais crítico. Contudo, sua mera previsão não resolve problemas práticos verificados dentro do contexto escolar. Dentre estes, pesquisas realizadas destacam não ter claro uma metodologia de trabalho ou sistematização destes temas em sala de aula; existir abordagens eventuais ou exclusivas, denotando certa falta de planejamento; assim como despreparo de docentes para o enfrentamento destes componentes, muito em conta de suas formações acadêmicas terem sido feitas em área específica de conhecimento (BOMFIM et al , 2013; PRADEL E DAÚ, 2009; KNEVITZ et al, 2017; MARINHO et al, 2015).

Neste contexto, os Mestrados Profissionais da Área de Ensino – MPE surgem como possibilidade de geração de ferramentas para municiar a prática docente nos processos de ensino-aprendizagem de certos conteúdos disciplinares. Nesta perspectiva, Moreira (2004, p. 134) destaca que:

[O] currículo [do MPE] deverá contemplar, necessariamente, [...] elaboração de um trabalho final de pesquisa, aplicada, descrevendo o desenvolvimento de processos ou produtos de natureza educacional, visando à melhoria do ensino na área específica, sugerindo-se fortemente que, em forma e conteúdo, este trabalho se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais.

Neste cenário, esta pesquisa busca analisar a legislação que estabelece os componentes curriculares diversos e os temas transversais e, considerando as peculiaridades dos MPEs, saber se os produtos educacionais oriundos deste tipo de Programa de Pós-Graduação – PPG podem ser utilizados na abordagem destes assuntos em salas de aula da Educação Básica.

A metodologia utilizada foi a análise documental, à luz de legislações que

tratam do tema, documentos educacionais e pesquisas publicadas. Na perspectiva de Richardson et al (1999, apud JUNIOR et al, 2017, p. 141), a análise documental consiste em

[...] uma série de operações que visam estudar documentos no intuito de compreender circunstâncias sociais e econômicas. Compreendemos que essas operações busquem elucidar o conteúdo expresso nos documentos escolhidos para o corpus da pesquisa, de forma que contextualize os assuntos [...] em busca de se inscrever em um status científico.

## 2 | A CONCEPÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA CURRICULAR

Os anos finais da década de 1990 trouxeram substanciais alterações ao cenário educacional brasileiro, especialmente com o advento da nova LDB e dos PCN. Ao menos na teoria, com a concepção destas novas diretrizes, supera-se a perspectiva estabelecida em meados dos anos 1970, em especial com a lei 5.692/1971, onde a educação do então 2º grau possuía função precípua de suprir a demanda do mercado de trabalho por técnicos de nível médio, e começa-se a pensar numa formação mais completa dos educandos (BRASIL, 2000).

Em acordo com esta linha ideológica, os PCN para o Ensino Médio – EM (Ibid., p. 04) foram pensados para preparar os jovens para sua correta inserção na vida adulta, possibilitando a contextualização das situações vivenciadas na realidade, mediante uma educação não mais fragmentada, mas interdisciplinar, como forma de estímulo ao raciocínio e a capacidade de aprendizado.

Neste aspecto, Macedo (2009, p. 102) destaca que as vinculações pedagógicas dos PCN aludem às concepções freireanas, histórico-crítica e ao progressivismo, todas estas linhas que tradicionalmente referendam a equidade e o respeito pelo conhecimento prévio do aluno.

Apesar do esforço por uma mudança ideológica nestas novas legislações, muitas críticas podem ser facilmente notadas. Moehlecke (2012, p. 47) sintetiza as principais, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio – DCNEM, ao destacar:

[...] a) a subordinação da educação ao mercado, ressignificando conceitos como flexibilização, autonomia e descentralização; b) a permanência da separação entre formação geral e formação para o trabalho; c) o poder de indução relativamente limitado das diretrizes.

Não obstante tais críticas ainda estarem muito pungentes nas novas legislações, tanto LDB quanto PCNs têm como destaque positivo uma tentativa de se trazer à escola a discussão destes temas mais caros à vida social, mesmo que num espaço e tempo ainda reduzido.

O art. 22 da LDB, por exemplo, define o EM como etapa necessária ao exercício

da cidadania. Através dele, os jovens poderiam passar a níveis mais complexos de educação, bem como desenvolver-se pessoalmente, ao passo que estariam possibilitados a interagir e se inserir na vida em sociedade (BRASIL, 2000, p. 09).

Também na apresentação dos Temas Transversais (BRASIL, 1998a, p. 25) este aspecto também é facilmente distinguido:

A educação para a cidadania requer que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. [...]

Dado o exposto, percebemos que a norma legal pretendia abarcar três perspectivas como objetivo da educação: a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva. Assim, a nova proposta curricular ora adotada fundamenta-se em quatro premissas apontadas pela UNESCO como eixos estruturais da educação na sociedade contemporânea (BRASIL, 2000, p. 15-16): o aprender a conhecer, que destaca a importância de uma educação geral e ampla; o aprender a fazer, que enfatiza a aplicação da teoria abstraída na prática; o aprender a viver, isto é, o viver em sociedade, como forma de realização de projetos comuns ou gestão de conflitos inevitáveis; e o aprender a ser, onde o foco é o desenvolvimento total do ser humano.

Assim, estas quatro premissas se entrelaçam, onde uma é dependente da outra: o aprender a conhecer e o aprender a fazer possibilitarão o aprender a viver e o aprender a ser, constituindo processo permanente visando à formação do ser humano tanto no aspecto pessoal quanto no social (BRASIL, 2010).

O currículo, assentado nestas diretrizes, proporcionará a abstração das competências e habilidades pretendidas no EM, articulado em torno de um eixo básico histórico-cultural, dado o valor histórico e social dos conhecimentos, e outro eixo epistemológico, que trabalhará os procedimentos envolvidos nos processos de conhecimento, o qual assegurará a eficácia dos mesmos e, ainda, permitirá o acesso a novos conhecimentos (BRASIL, 2000, p. 16).

## **2.1 A Parte Diversificada dos Currículos e os Temas Transversais**

Conforme observado na LDB, em seu art. 26, o currículo escolar deve ser complementado com uma parte diversificada, estabelecida de acordo com as “características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (BRASIL, 1996). O objetivo, ao se dizer isto, não é de que esta segunda parte funcione como um apêndice do currículo tradicional. Tanto a base nacional comum quanto a parte diversificada deverão estar em sintonia, de forma que a informação trabalhada funcione de maneira interdisciplinar e transversal no currículo escolar (BRASIL, 2010).

Antes de prosseguirmos, entretanto, cabe destacarmos o entendimento legal de

quais componentes obrigatórios são indicados à parte diversa do currículo (BRASIL, 2011, p. 47): a educação alimentar e nutricional; o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização do idoso; a educação ambiental; a educação para o trânsito e a educação em direitos humanos.

As DCNEM (BRASIL, 2011, p. 47-48) ainda destacam que

[...] outros componentes complementares, a critério dos sistemas de ensino e das unidades escolares e definidos em seus projetos político-pedagógicos, podem ser incluídos no currículo, sendo tratados ou como disciplinas ou com outro formato, preferencialmente, de forma transversal e integradora.

Nesta esteira, os PCN (BRASIL, 1997, p. 15-23) também entendem que as disciplinas ditas convencionais já não sejam suficientes para o desenvolvimento das capacidades necessárias a uma participação social efetiva. Dado vivenciarmos uma sociedade bastante heterogênea e contraditória, outros temas, somados àqueles tradicionais e obrigatórios, ganham notoriedade e igual nível de importância, com fins à “compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental”. Desta forma, os PCN incorporam na condição de Temas Transversais as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde, da Orientação Sexual e do Trabalho e Consumo, articulando a escola com a comunidade que a envolve (Brasil, 1997; Brasil, 1998a).

Os temas transversais devem ser tratados como instrumentos de criticidade e autonomia, isto é, ferramentas que proporcionem aos educandos a reflexão e a possibilidade de mudança do rumo de suas vidas. Até por isso que o título geral foi determinado como “Temas Transversais”, já apontando para a metodologia proposta para sua inclusão no currículo e seu tratamento didático (idem, 1997, p. 23-25).

Para Macedo (2009, p. 101), os temas ditos transversais não possuem um “status teórico” bem definido, não fazendo referências, portanto, à ciência, mas a sua aplicabilidade e seu caráter político do conhecimento.

Assim, o objetivo principal da parte diversificada do currículo é “[...] desenvolver e consolidar conhecimentos das áreas, de forma contextualizada, referindo-os a atividades das práticas sociais e produtivas”, fazendo tais temas perpassarem todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares (BRASIL, 2000, p. 22-23; BRASIL, 2011, p. 47). Já na concepção de Bomfim et al (2013, p. 29), um tema transversal é justificado de acordo com seu contexto social, cultural e histórico, onde “ele será mais adequado quando prezado por boa parte da sociedade e justificado por um contexto, mesmo que não se relacione imediatamente com as diferentes disciplinas.”

É importante notar, contudo, que esta parte diversificada não vem imposta por qualquer instrumento legal. Ao contrário, a autonomia de decisão de quais temas trabalhar é delegada às escolas ou sistemas educativos, que deverão observar aqueles assuntos mais pertinentes às suas realidades sociais, enriquecendo e

complementando, com isso, a base nacional comum (BRASIL, 2011, p. 45).

Apesar de não definir o que estudar, a legislação determinou o espaço destinado aos temas transversais, na organização curricular, o qual não deverá ser menor que 20% do total da carga horária anual nem maior que 25%, devido a obrigatoriedade de 75% estabelecida para a base nacional comum. (BRASIL, 1998b).

Não obstante os textos legais assegurem tempo e espaço para o trato destes temas, a mera previsão não é garantia de cumprimento. Um dos problemas mais recorrentes diz respeito à metodologia de trabalho dos temas diversos em sala de aula. Bomfim et al (2013, p. 44) destacam que os temas transversais são, frequentemente, trabalhados através de projetos. Inicialmente isto não seria um problema, sendo, inclusive, permitido nos documentos legais. O problema começa quando a forma de abordagem do conteúdo passa a ser, exclusiva e eventualmente, através de projetos, passando a impressão de que não há planejamento de utilização destes tópicos nos currículos, ou seja, que não há conversa entre estes e as disciplinas tradicionais (BOMFIM et al, 2013).

Já Pradel e Daú (2009, p. 540), ao se utilizarem dos estudos de Lins et al. (2007, p. 274), constataram a complexidade enfrentada por professores na abordagem em sala de aula do tema Ética. Apesar de terem sido constituídos para serem trabalhados de forma interdisciplinar, percebeu-se carência de preparo dos docentes na introdução do tema diverso simultaneamente ao trabalho dos conteúdos de suas disciplinas. Na mesma esteira, Knevitz et al (2017, p. 362) observaram que “[...] a tendência do profissional da educação [é] trabalhar com os assuntos que ele possui maior conhecimento, ou seja, onde ele foi preparado tecnicamente para atuar”. Por isso, a falta de domínio, por parte de alguns docentes, pode levar ao desinteresse em trabalhar tais conteúdos.

Marinho et al (2015, p. 437), em outro estudo da abordagem de tema transversal por professores em sala de aula, verificaram que há pouca sistematização, ações e práticas no tratamento destes conteúdos, ocorrendo algumas atividades esporádicas apenas quando do enfrentamento de alguma situação problema. Neste sentido, os autores ainda citam a contribuição de Yus (1998) de que os temas transversais ainda configuram-se como situação nova que vem ganhando visibilidade, porém, quase sempre de forma marginal e pontual.

### **3 | OS MESTRADOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENSINO: CONCEPÇÃO E CARACTERÍSTICAS**

A proposta do mestrado em Ensino surge no ano de 2001, e nasce com o intento de oferecer programas em disciplinas de diferentes áreas do saber (MOREIRA, 2004). Segundo o documento de Área – Ensino, da CAPES (2016), “os Programas da Área de Ensino [...] focam as pesquisas [...] e produções [...] em ensino de determinado

conteúdo” (BRASIL, 2016, p. 2-3).

Para Moreira (2004), a pós-graduação *stricto sensu* que se conhecia anterior a concepção deste novo itinerário formativo não tinha impacto significativo no sistema escolar, em particular na sala de aula, de maneira que uma formação a este nível precisaria contribuir em quatro áreas: I) formação de professores da Educação Básica; II) formação de profissionais que atuem no desenvolvimento e implementação de currículo, coordenação, orientação e processos de avaliação do sistema escolar; III) formação docente das disciplinas “de conteúdo” de licenciaturas nas áreas específicas; e IV) formação de professores que atuem em cursos de graduação, nas disciplinas “de conteúdo”, de uma perspectiva de ensino.

Para o mesmo autor, o mestrado acadêmico (MA) não era o lócus adequado para se atender a estes objetivos de formação, e destaca os motivos para tanto: I) o MA implica dedicação exclusiva do mestrando, o afastando, desta maneira, de seu local de trabalho. Já o mestrado profissional em ensino (MPE), ao contrário, implicaria uma reflexão do discente a partir de e concomitantemente com sua prática profissional; II) as disciplinas lecionadas num MA se voltam ao profissional pesquisador, sendo, por isso, inadequadas à formação profissional; III) o trabalho de conclusão de curso de um MA constitui-se num relatório de pesquisa, já o trabalho final do MP “requer que se encontre [...] uma proposta de ação profissional que possa ter, de modo mais ou menos imediato, impacto no sistema a que ele se dirige” (MOREIRA, 2004, p. 133); e IV) o MP, tal qual sua nomenclatura induz, constitui formação profissional, portanto, não pode estar dissociada da pesquisa que ela envolve.

Ainda no tocante ao trabalho de conclusão do MP, Moreira e Nardi (2009) destacam que esta produção, além de estar inserida no contexto escolar, deverá ficar disponível para que qualquer docente possa acessá-la, analisá-la e utilizá-la, como forma de diversificação de suas práticas pedagógicas. Leodoro e Balkins (2010), nesta seara, avaliam que o produto educacional, apesar de ser uma obra situada, ou seja, idealizada em um determinado contexto, é, ao mesmo tempo, transacional, dado sua abertura a novas abordagens e interpretações.

Com relação à dimensão da Área de Ensino, apesar desta modalidade de pós-graduação ser bastante recente, no ano de 2016 já funcionavam 76 programas de MP, distribuídos entre todas as grandes regiões do país. Ademais, os programas encerram em si áreas bastante diversas, que vão desde o Ensino de “Ciências” até “Ciências e Saúde”, destacando a ideia de uma formação em “ensino de determinado conteúdo” (BRASIL, 2016).

### **3.1 Criando Soluções À Prática Docente Através da Utilização de Produtos Educacionais**

Existe certa afinidade entre as necessidades para o trato dos temas transversais ou diversos, reconhecidamente necessários para uma adequada formação cidadã, e os

objetivos dos MPE. Nesta área formativa, valoriza-se bastante “[...] o desenvolvimento de materiais e processos educacionais, cursos de curta duração e atividades de extensão relacionadas às práticas docentes” (BRASIL, 2016, p. 9). Segundo a CAPES,

A Área de Ensino tem, por definição, um enorme potencial de inserção do produto de sua atividade na Educação Básica, [...] pois é sobre esse campo que são desenvolvidas suas pesquisas, atividades de ensino, desenvolvimento tecnológico e extensão. [...] (Ibid., p. 20)

Outro ponto que liga as limitações da prática docente e os fins dos MPEs reside na perspectiva interdisciplinar que norteia esta área formativa, fato que pode ser utilizado no enfrentamento dos componentes curriculares diversos. Assim, visualiza-se um campo bastante vasto de situações que podem ser enfrentadas por mestrandos durante o desenvolvimento de suas pesquisas e, por outro lado, uma gama de profissionais que poderão se utilizar destes estudos aplicados.

Cabe destacar que toda a produção gerada através dos PPG da área de Ensino deve observar certos requisitos, tais como: I) a validação obrigatória do trabalho; II) o registro do produto; III) a utilização nos sistemas de educação; e IV) o acesso livre à produção. Ainda, tais produtos deverão ter URL própria, com link disponível no sítio da instituição, e estar em formato digital (BRASIL, 2016).

O controle rígido sobre a produção acadêmica vem justamente para facilitar o seu acesso e difusão, uma vez que a função precípua dos PPGs profissionais são, como vimos, facilitar os processos de ensino de determinadas áreas.

Nesta seara, alguns estudos se propuseram a verificar o público alvo e a categoria dos produtos gerados em programas de MPE. Bisognin (2013), por exemplo, ao realizar pesquisa junto ao MPE de Física e de Matemática, do Centro Universitário Franciscano, constatou que 90% das cem dissertações defendidas até maio de 2014 consistiam em pesquisas inseridas no contexto da Educação Básica – EB. Em linha com tais conclusões, Vailant e Souza (2016), analisando as defesas ocorridas entre 2009 e 2014 nos programas de MPE de Física da região centro-oeste do país, apuraram que 97% das pesquisas também eram direcionadas à EB.

Com relação ao tipo de material desenvolvido nas pesquisas, Nascimento et al (ca. 2013), analisando dados do programa MPEC-Física da PUC-MG, perceberam que 71% da produção diz respeito a materiais didáticos e instrucionais. Resultados semelhantes encontraram Silva et al (2017) ao avaliar a produção acadêmica de MPE de duas IES do Rio de Janeiro (IFRJ e UNIFOA), constatando que, numa amostragem de 15 trabalhos finais, 09 tratavam diretamente de orientações a processos de ensino-aprendizagem, gerando produtos como cartilhas, manuais, apostilas e cadernos didáticos. Já nos apontamentos de Vailant e Souza (2016), de um total de 39 produções, 33 correspondiam a materiais didáticos ou ferramentas pedagógicas.

Sobre as diversas nomenclaturas atribuídas às produções educacionais, importante citar as categorias que o documento de Área – Ensino, da CAPES (2016)

prevê em seu texto:

Os produtos deverão [...] usar a tipologia com as seguintes categorias: mídias educacionais; protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; propostas de ensino; material textual; materiais interativos; atividades de extensão e desenvolvimento de aplicativos. (BRASIL, 2016, p. 14-15)

Ao considerarmos as variadas classes de produções geradas, depreende-se que a criação de soluções e ferramentas de auxílio à prática docente é considerada de grande importância pelos discentes dos MPE, dado que o produto deve ser concebido para solucionar ou auxiliar determinada situação educacional.

### **3.2 Produtos Educacionais Como Ferramenta de Apoio aos Componentes Curriculares Diversos**

Dado não termos encontrado estudos que se propunham a avaliar a abordagem de temas transversais e diversos em produtos educacionais oriundos de MPE, nos dispomos a analisar a produção de dois PPGs da área, com o objetivo de averiguar se estão sendo criadas ferramentas para o trato destes temas em sala de aula.

O primeiro PPG analisado foi o MPE de Ciências, do IFRJ, tendo nossa análise considerado a produção realizada entre 2010 e 2016. O primeiro ponto a se destacar diz respeito a quantidade de produtos/processos desenvolvidos com a perspectiva de atacar situações que envolvam os componentes curriculares objetos deste ensaio. De um total de 77 produções, 27 se propuseram a abordar processos de ensino-aprendizagem de temas não tradicionais. Das informações disponíveis, também constatamos que 57 produtos se destinavam à Educação Básica.

As categorias de materiais desenvolvidos foram bem diversas, com destaque aos Textos de Apoio (47) e outras com tipologias variadas (blogs; aplicativos; livros; revista digital; cartilha digital; sequência didática; exposição; etc.).

O segundo PPG examinado foi o MPE de Ciências e Matemática, da PUC Minas, no período de defesas de 2016 e 2017. Seguindo a mesma linha utilizada na consulta aos trabalhos do IFRJ, procuramos identificar, primeiramente, as produções voltadas a atender temas presentes na parte diversa do currículo. De um total de 43 trabalhos analisados, apenas 07 realizaram abordagens deste tipo de assunto. Por outro lado, 32 pesquisas eram voltadas aos diversos níveis da Educação Básica. Com relação à tipologia das produções, destaque para as Sequências Didáticas (07) e guias de auxílio (09). Ademais, há menção a outras modalidades de processos/produtos, como Objetos de Aprendizagem, Cartilhas Educativas, Roteiros Orientados, Aplicativos e Materiais de Apoio, etc.

Apesar da diferença considerável quanto à abordagem de temas diversos entre os dois PPGs, precisamos fazer uma consideração, para melhor entendimento: o MPE do IFRJ, ainda que não seja diretamente voltado à Educação Ambiental, “possui um

projeto de pesquisa associado denominado “Processos de Ensino e Aprendizagem no Ensino de Saúde e Ambiente” (SILVA et al, 2017, p. 239). Por isto, grande parte da produção voltada aos temas diversos era proposta a atender demandas ambientais (que vai ao encontro do componente curricular diverso Educação Ambiental e dos temas transversais Meio Ambiente e Saúde). O MPE da PUC-Minas, por outro lado, se divide em três áreas de concentração (Biologia, Física e Matemática) e tem seus trabalhos distribuídos entre as mesmas. Desta forma, o enfoque destes é na resolução de situações voltadas a temas de caráter mais tradicionais, como Álgebra ou Genética.

Importante destacar, também, que apesar das diferentes categorias de produtos, a aplicação e desenvolvimento das pesquisas guardam certas semelhanças quanto à metodologia adotada. Considerando ambos os PPGs, percebemos que produtos concebidos para uso com alunos normalmente eram testados através de atividades práticas, como oficinas ou atividades extracurriculares. Dos 34 trabalhos (soma das produções de ambos os MPE) que falavam de processos de ensino-aprendizagem de temas não tradicionais, 12 possuíam alguma das atividades práticas elencadas neste parágrafo.

#### 4 | CONCLUSÕES

O presente ensaio se propôs a analisar a previsão legal dos componentes curriculares diversos e dos temas transversais, surgidos sob a influência da reforma educacional ocorrida através da atual LDB e dos PCNs. Tais componentes surgem com o intento de enriquecer o currículo com uma proposta interdisciplinar, que favoreça a autonomia, a reflexão e a cidadania. Verificamos, entretanto, que apesar da norma legal disciplinar e prever a abordagem destes assuntos, a classe docente ainda encontra barreiras para trabalhá-las em sala de aula, principalmente por não terem formação na área ou por não ter uma sistematização clara, entre outros motivos.

Como forma de se tentar auxiliar nos problemas verificados, este estudo também procurou compreender as características dos MPEs, devido esta modalidade de PPG exigir a apresentação de um produto educacional como trabalho de conclusão de curso. Constatamos existir muita produção que pretende ajudar nos processos de ensino-aprendizagem, estando sua maior parte voltada às demandas da educação básica. De uma forma não tão expressiva, mas digna de nota, também percebemos produtos voltados exclusivamente ao trato de temas transversais e diversos.

Pelo exposto, concluímos haver demanda e espaço para geração de produtos educacionais voltados a estas temáticas, entendendo que propiciar soluções nos processos de ensino-aprendizagem seja um dos fins dos MPEs. Da mesma forma, compreendemos de extrema importância o enfrentamento destes temas em sala de aula, uma vez que pretendemos formar cidadãos críticos, que tenham autonomia em seu viver. As carências destacadas nesta pesquisa, no tocante ao confronto de

tais componentes, são pontuais e em muito decorrentes do caráter multidisciplinar observado até poucos anos nas instituições de ensino do país, espaços estes onde muitos de nossos docentes obtiveram suas formações iniciais.

Este ensaio buscou dar contornos breves acerca do tema, tentando ligar uma situação problema (dificuldade de abordagem de componentes curriculares diversos) com uma provável solução (produção educacional advinda dos MPEs), mas, em nenhum momento, se propõe a esgotar o assunto, tendo intenção justamente contrária, isto é, de ser uma contribuição inicial e de caráter inacabado, propícia a estudos de maior profundidade.

## REFERÊNCIAS

BISOGNIN, Eleni. Produtos educacionais: análise da produção do Mestrado Profissional em Ensino de Física e de Matemática do Centro Universitário Franciscano de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Polyphonia**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 269-284, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/sv/article/view/37938>>. Acesso em: fev. 2018.

BOMFIM, Alexandre Maia do et al. Parâmetros curriculares nacionais: uma revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 27-52, jan./abr. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462013000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462013000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fev. 2018.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclo: apresentação dos temas transversais**. Brasília, DF, 1998a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CEB n. 3, de 1 de junho de 1998. Define as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 1998b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015_98.pdf)>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). **Parâmetros curriculares nacionais (Ensino Médio): Parte I - bases legais**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010. Define diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf)>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CEB n. 5, de 4 de maio de 2011. Define as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jan. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento de área:** Ensino. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <[http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos\\_de\\_area\\_2017/DOCUMENTO\\_AREA\\_ENSINO\\_24\\_MAIO.pdf](http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/DOCUMENTO_AREA_ENSINO_24_MAIO.pdf)>. Acesso em: fev. 2018.

JUNIOR, Emilson Ferreira Garcia et al. Análise documental: uma metodologia da pesquisa para a Ciência da Informação. **Temática**, [S.l.], Ano 13, n. 07, p. 138-150, jul. 2017. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/tematica/article/view/35383>>. Acesso em: fev. 2018

KNEVITZ, Marcos Fernando; BÉRIA, Jorge Umberto; SCHERMANN, Lígia Braun. Percepções e demandas de professores sobre educação preventiva ao abuso de álcool e outras drogas. **Holos**, [S.l.], Ano 33, v. 4, p. 357-370, jul. 2017. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4901>>. Acesso em: fev. 2018.

LEODORO, Marcos Pires; BALKINS, Márcia Alexandra Andrade de Souza. Problematizar e participar: elaboração do produto educacional no Mestrado Profissional em Ensino. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2., 2010, [S.l.]. **Anais...** [S.l.]: UTFPR, 2010, p. 87-14. Disponível em: <<http://www.sinect.com.br/anais2010/artigos/EF/84.pdf>>. Acesso em: fev. 2018.

MACEDO, Elizabeth. Como a diferença passa do centro à margem nos currículos: o exemplo dos PCN. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 30, n. 106, p. 87-109, jan./abr. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302009000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fev. 2018.

MARINHO, Julio Cesar Bresolin; SILVA, João Alberto da; FERREIRA, Maira. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os parâmetros curriculares nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 429-443, abr./jun. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702015000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702015000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fev. 2018.

MOEHLECKE, Sabrina. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: entre recorrências e novas inquietações. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 49, p. 39-58, jan./abr. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782012000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782012000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fev. 2018.

MOREIRA, Marco Antonio. O mestrado (profissional) em ensino. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 131-142, jul. 2004. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/26>>. Acesso em: fev. 2018.

MOREIRA, Marco Antonio; NARDI, Roberto. O mestrado profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática: alguns esclarecimentos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [S.l.], vol. 2, n. 3, p. 1-99, set./dez. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/549>>. Acesso em: fev. 2018.

NASCIMENTO, Sylvania Sousa et al. O impacto dos mestrados profissionais na qualidade da educação em ciências: resultados preliminares dos núcleos Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. In: **OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO**, [ca. 2013], [S.l.]. p. 1-5. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/seminarios/iv-observatorio-da-educacao/Educacao\\_Superior/O\\_Impacto\\_dos\\_Mestrados\\_Profissionais\\_na\\_Qualidade\\_da\\_Educacao\\_em\\_Ciencias...\\_-\\_Sylvania\\_Sousa\\_Nascimento.pdf](https://www.capes.gov.br/images/seminarios/iv-observatorio-da-educacao/Educacao_Superior/O_Impacto_dos_Mestrados_Profissionais_na_Qualidade_da_Educacao_em_Ciencias..._-_Sylvania_Sousa_Nascimento.pdf)>. Acesso em: fev. 2018.

PRADEL, Claudia; DAU, Jorge Alberto Torreão. A educação para valores e as políticas públicas educacionais. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 64, p. 521-548, jul./set. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362009000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362009000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fev. 2018.

SILVA, Alcina Maria Testa Braz da et al. Produtos educacionais: uma avaliação necessária. **Interações**, [S.l.], v. 13, n. 44, p. 232-243, 2017. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/interacoes/article/view/4108>>. Acesso em: fev. 2018.

VAILANT, Cynthia Cabral Rodrigues; SOUZA, Marta João Francisco Silva. Características dos produtos educacionais desenvolvidos nos mestrados profissionais da região centro-oeste do Brasil. In: SEMANA DE LICENCIATURA, 13., 2016, Jataí. **Anais...** Jataí: IFG, 2016, p. 302-311. Disponível em: <[http://sam.ifgoias.edu.br/jatai/semlic/seer/index.php/anais/article/view/507/pdf\\_191](http://sam.ifgoias.edu.br/jatai/semlic/seer/index.php/anais/article/view/507/pdf_191)>. Acesso em: fev. 2018.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Solange Aparecida De Souza Monteiro** - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos (IFSP/ Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais. Participa do grupo de pesquisa - GESTELD- Grupo de Estudos em Educação, Sexualidade, Tecnologias, Linguagens e Discursos.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-119-0

