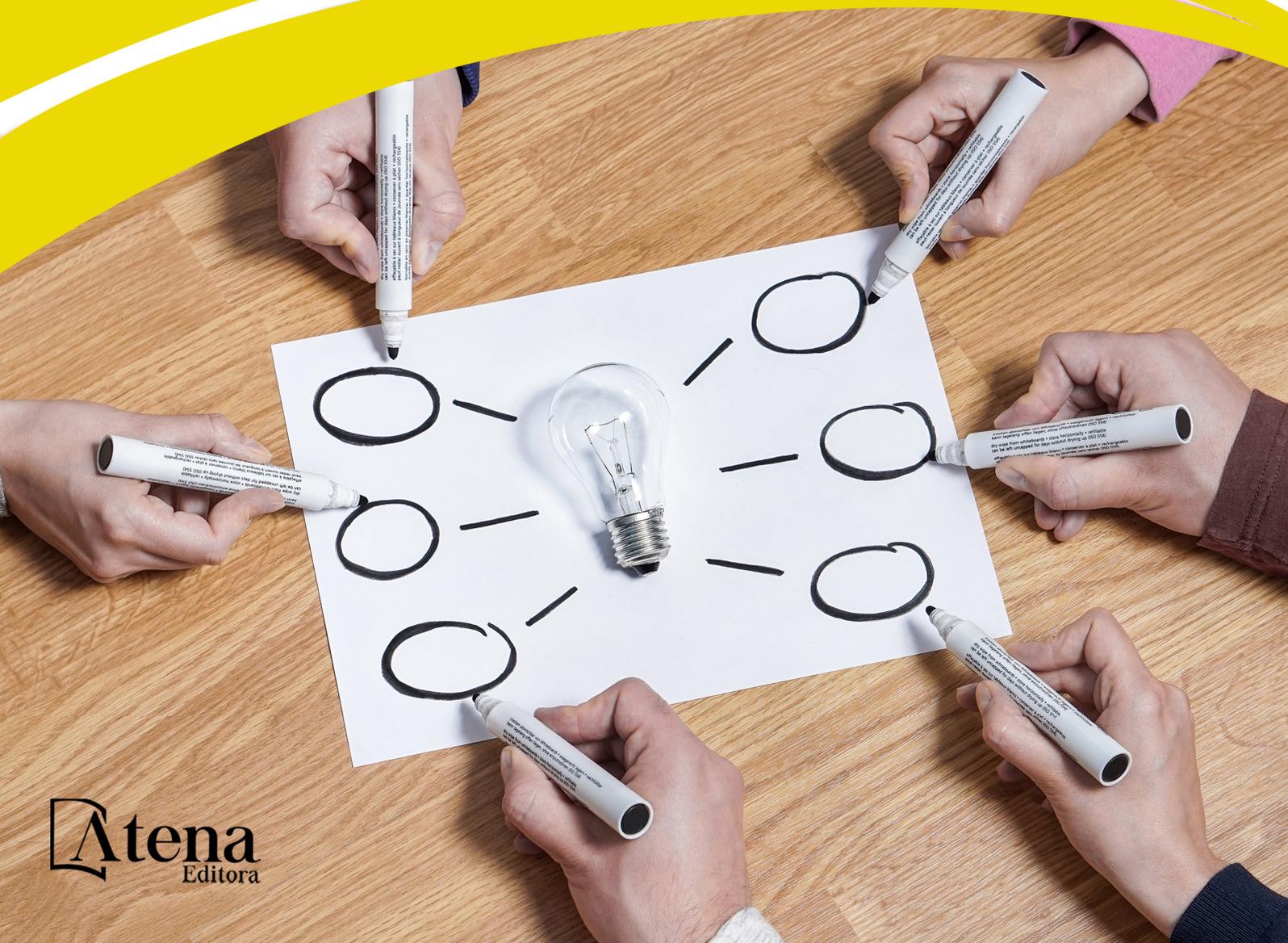


Natália Lampert Batista
Tascieli Feltrin
Maurício Rizzatti
(Organizadores)

Formação, Prática e Pesquisa em Educação 2



Natália Lampert Batista
Tascieli Feltrin
Maurício Rizzatti
(Organizadores)

Formação, Prática e Pesquisa em Educação 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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. 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
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F723	Formação, prática e pesquisa em educação 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Natália Lampert Batista, Tascieli Feltrin, Maurício Rizzatti. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Formação, Prática e Pesquisa em Educação; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-591-4 DOI 10.22533/at.ed.914190309 1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação – Brasil. I. Batista, Natália Lampert. II. Feltrin, Tascieli. III. Rizzatti, Maurício. IV. Série. CDD 370.71
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Pensar a formação docente, as práticas pedagógicas e a pesquisa em educação emergem como tema central da Coletânea “Formação, Práticas e Pesquisa em Educação”, apresentada em três volumes. O volume dois, aqui exposto, destacou, sobretudo, capítulos que versam sobre o eixo práticas educativas. No volume um se destacam as formações pedagógicas e no volume três predomina o eixo pesquisas em educação.

Convidamos a todos a conhecerem os artigos enviados para o portfólio:

No capítulo “GER: Grupo de Estudos em Robótica, multiplicando conhecimentos nas escolas estaduais de Porto Alegre”, Mara Rosane Noble Tavares, Ana Elisabeth Bohm Agostini e Luís Arnaldo Rigo, apresentam uma experiência pedagógica, oferecendo elementos para a compreensão, resolução de problemas e produção de objetos tangíveis, representativos da aprendizagem, como no caso específico, os robôs. Já a Maria de Lourdes da Silva com o capítulo intitulado “práticas educativas sobre medicamentos, álcool e outras drogas nos materiais paradidáticos” tem por objetivo analisar o material didático e paradidático produzido para o ensino básico nas últimas décadas no Brasil para observar a tipologia de questionamentos e problematizações contempladas neste material.

Em “Avaliação diagnóstica em escolas Indígenas: a aprendizagem da escrita em língua Kaingang nos anos iniciais do Ensino Fundamental”, Maria Christine Berdusco Menezes, Maria Simone Jacomini Novak e Rosangela Celia Faustino, relatam a avaliação diagnóstica na Educação Escolar Indígena como elemento que propicia ao professor, o acompanhamento permanente e a intensificação das estratégias interculturais de ensino, potencializando a aprendizagem escolar de crianças indígenas. Por sua vez, Hans Gert Rottmann, com trabalho “Educação Física: repensando as práticas pedagógicas em torno do esporte”, buscando analisar questões que tratam sobre o desenvolvimento do esporte nas aulas de educação física, e propor práticas pedagógicas e ações que possam estar vinculadas ao processo formativo e educacional dos alunos.

No artigo “e se a compreensão habitar as nossas responsabilidades? Escritas sobre auto-ética e escola em tempos de crise”, de Alan Willian de Jesus, questiona os sentidos e significados da noção ética de responsabilidade temos experienciado na escola atual em meio as normalizações, direitos humanos e a autonomia relativa que estamos imersos.

O capítulo “Inclusão: currículo e práticas pedagógicas”, de autoria de Maria Auxileide da Silva Oliveira e José Jailson de Almeida Júnior, abordam as proposições de uma educação para a diversidade, em uma perspectiva de um currículo e suas práticas pedagógicas voltado para o pós-estruturalismo. Já Larissa da Rocha Silva, Marcos Vinicius dos Santos Porto, Ana Leticia de Oliveira e Fagner Maciel de Moraes, com o capítulo intitulado “Jogo 2D evolução do planeta Terra”, apresentam um jogo

como objeto de aprendizagem, onde permite ao usuário jogar de acordo com o período, permitindo aprender de forma intuitiva o processo de evolução do Planeta Terra.

Já o “ensino de teatro e reinvenções da realidade: notas sobre experiência estética, docência e desenvolvimento humano”, Everton Ribeiro e José Francisco Quaresma Soares da Silva, discutem a vivência e o ensino de teatro na condição de experiência, relatando e fundamentando práticas voltadas para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Instituto Federal do Paraná, enquanto Kelly Cristina Pádua Bruzegueze Miguel e Evani Andreatta Amaral Camargo, com o trabalho “sala de recuperação intensiva: o processo de alfabetização e as implicações da prática avaliativa”, que objetiva-se analisar as relações que possibilitam a apropriação da língua escrita de crianças do 3º ano do Ensino Fundamental de uma sala de recuperação intensiva, que apresentam dificuldades no processo de alfabetização, levando-se em conta as interações com a professora e com os pares, bem como o papel da avaliação nesse processo.

No capítulo “Discutindo o ensino de números complexos com professores e estudantes de matemática”, Cassiano Scott Puhl, Isolda Gianni de Lima e Laurete Zanol Sauer, apresentam uma estratégia didática aplicada a professores e estudantes de Matemática, com o objetivo de propiciar a aprendizagem significativa de números complexos, por meio de um objeto virtual de aprendizagem. Já Carine Aparecida Souza Bastos e Fábio Fernandes Flores apresentam uma discussão sobre “Universidade Aberta à Terceira Idade: um relato de experiência”, em que objetiva-se descrever ações realizadas no programa e suas repercussões na formação acadêmica da autora, durante o período de monitoria, além de delinear as contribuições da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) na vida de seus integrantes.

No texto “infância e cidade: considerações sobre o brincar”, Elis Beatriz de Lima Falcão, Lorrana Neves Nobre e Nayara Santos Firmino, apresentam algumas reflexões acerca do brincar na contemporaneidade e suas relações com a infância e a cidade. Já no capítulo “desenho e escrita como instrumentos de avaliação na experimentação investigativa em um clube de Ciências”, Carlos Jose Trindade da Rocha, João Manoel da Silva Malheiro e Odete Pacubi Baierl Teixeira, fazem uma análise do uso da escrita e desenho infantil como instrumento de avaliação do conhecimento científico desenvolvidos em uma Sequência de Ensino Investigativo (SEI), tendo como campo empírico um Clube de Ciências envolvendo trinta crianças do 5º e 6º ano com vulnerabilidade social.

Jamila Nascimento Pontes e Rafaela da Silva de Lima em “o ensino de Arte no Acre desafios e conquistas”, abordam as diferentes relações, conexões e espaços em que o ensino de Artes se efetiva, sobre tudo no estado do Acre, pois mesmo com a obrigatoriedade da disciplina e oferta de cursos de formação de professores, este ensino ainda está à margem, uma vez que é ministrado por professores sem graduação específica e em espaços inadequados. Em “a Geografia na Educação de

Jovens e Adultos: estudo de caso em uma escola da zona leste de Manaus (AM)”, Jaqueline do Espírito Santo Soares dos Santos e Márcio Silveira Nascimento, buscam compreender os critérios e os recursos utilizados na Geografia para a Educação de Jovens e Adultos e verificar as possíveis formas de avaliação para esse público com o intuito de aproximar suas experiências ao ensino de Geografia.

Em “prática do trabalho interdisciplinar na área de Ciências da Natureza e Matemática na Escola Municipal Nova Canaã, Jacundá-Pará”, Gláucia de Sousa Moreno e Fabrício Araújo Costa, discutem o trabalho pedagógico em escolas do campo a partir de uma perspectiva interdisciplinar, pautada nos princípios pedagógicos freirianos com o intuito de possibilitar reflexões, mudanças pedagógicas, didáticas e curriculares na Escola Municipal Nova Canaã. Já Tania Chalhub, Ricardo Janoario e Gabriel Oliveira da Silva, apresentam materiais didáticos em Libras para a educação de surdos, através do Repositório Digital Huet, que contém textos, vídeos, imagens, simulações, animações, produzidos pela instituição e por outras instituições que trabalham com a temática educação de surdos, no capítulo “repositório de objetos digitais e a práxis pedagógica com alunos surdos”.

Em “tema água em espaços não formais: possibilidades de aprendizagem em Ciências”, Priscila Eduarda D. Morhy, Augusto Fachín Terán e Ana Paula Melo Fonseca, abordam o tema água em espaços não formais como possibilidade de aprendizagem em Ciências, visto que é um recurso natural que tem impacto direto na qualidade e bem-estar do meio ambiente e da vida no planeta Terra. Assim, descrevem as possibilidades de trabalhar o tema água em Espaços Não Formais. O capítulo “a práxis docente e sua importância na elaboração de práticas pedagógicas no ensino da Matemática de forma interdisciplinar”, com autoria de Teane Frota Ribeiro, demonstra as estratégias de aprendizagem, inserindo a matemática de forma interdisciplinar, através de um projeto desenvolvido, de modo a contribuir com resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Mariana de Oliveira Wayhs, Enedina Maria Teixeira da Silva, Fernanda Bertollo Costa e Diego Eduardo Dill, no capítulo “Inatecsocial: a assessoria de comunicação em outra perspectiva” focalizam em uma socialização da tríade comunicação, educação e cidadania, para o fazer do Assessor de Comunicação, que traz novas dimensões para a amplitude e importância do seu papel. No texto “revisão sistemática sobre Sala de Aula Invertida na produção científica indexada ao scopus nos anos de 2016 e 2017”, com autoria de Ernane Rosa Martins e Luís Manuel Borges Gouveia, identificar e caracterizar, por meio de uma revisão sistêmica de literatura, os estudos sobre Sala de Aula Invertida indexados ao Scopus nos anos 2016 e 2017.

No texto “a pesquisa sobre práticas metodológicas inovadoras: base à educação inclusiva”, Maria Aparecida Santana Camargo, Rosane Rodrigues Felix e Ieda Márcia Donati Linck, defendem a ideia de que é fundamental pesquisar a respeito de propostas metodológicas inovadoras para poder melhorar os índices educacionais existentes no país, em especial na Educação de Jovens e Adultos.

Em a “educação em saúde sob a ótica do enfermeiro”, Halana Batistel Barbosa, Marta Angélica Iossi Silva e Franciele Foschiera Camboin, buscaram compreender a percepção de enfermeiros acerca da educação em saúde na atenção básica por meio de um estudo exploratório e qualitativo, do qual participaram 19 enfermeiros, enquanto, Débora da Silva Cardoso e Elcie Salzano Masini, pelo artigo intitulado “aprendizagem significativa na Educação Infantil: o corpo em movimento”, abordam a percepção desde a primeira infância como pressuposto essencial para a aprendizagem significativa da criança no processo de aprendizagem, com passagens de uma experiência vivida em uma escola de educação infantil e a construção de aprendizagens ocorridas em vivências entre professores e alunos.

Maria Aparecida Ferreira de Paiva, Andréia Maria de Oliveira Teixeira, Márcia Regina Corrêa Negrim e Andréa Rizzo dos Santos, autores do capítulo “avaliação escolar dos alunos público alvo da Educação Especial nos anos iniciais do Ensino Fundamental”, trazem reflexões acerca das concepções envolvidas no processo de escolarização dos alunos público alvo da Educação Especial (PAEE) e de como a avaliação ocorre nas salas de aula, suscitando direcionamentos pedagogicamente possíveis e atrelados à concretização de práticas mediadoras inclusivas e significativas para todos os envolvidos neste processo. Já o capítulo “Educação Especial nas escolas do campo em um município de Mato Grosso do Sul”, com autoria de Rosa Alessandra Rodrigues Corrêa e Andressa Santos Rebelo, apresentam dados qualitativos e quantitativos para caracterizar alguns aspectos da educação especial do campo no município de Corumbá, Mato Grosso do Sul.

Em “a criação de vínculos à mobilização social a partir da práxis comunicativa e educacional”, Fabiane da Silva Veríssimo, Ieda Márcia Donati Linck e Rosane Rodrigues Felix, apresentam a importância da comunicação à educação em projetos de mobilização social, além de descrever o modo com que estratégias de comunicação adotadas em um projeto de pesquisa participante contribuíram para a adesão dos participantes do estudo intitulado ‘Mulheres em situação de violência: práticas dos profissionais em Estratégia Saúde da Família’. João Paulo Vicente da Silva, autor do texto “Educação Física adaptada: um relato sobre a proposta de intervenção pedagógica para alunos com Paralisia Cerebral”, descreve as contribuições sobre a intervenção pedagógica nas aulas de educação física adaptada, realizada com dois estudantes com idade de 14 e 15 anos, ambos diagnosticados com paralisia cerebral e matriculados na rede municipal de educação de Extremoz-RN.

Já no capítulo “a experimentação nos anos iniciais do Ensino Fundamental: percepções de professores que ensinam Ciências”, Antonia Ediele de Freitas Coelho e João Manoel da Silva Malheiro investigaram a concepção de experimentação segundo a percepção de cinco professoras de Ciências dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Castanhal-PA. Angela Pereira de Novais Rodrigues e Lilian Giacomini Cruz, autoras do capítulo “a pedagogia histórico-crítica no ensino de Ciências: uma proposta didática para auxiliar no desenvolvimento do

tema ‘ser humano e saúde’”, apresentaram uma proposta didática para trabalhar o tema “Ser Humano e Saúde”, enfatizando a Sexualidade e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), realizada com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual do município de Ivinhema - MS.

O texto “Ferramenta web educacional para metodologia de aprendizagem baseada em problemas”, de Filipe Costa Batista Boy, Letícia Silva Garcia e Luís Fernando Fortes Garcia, elaboraram uma revisão de literatura sobre Aprendizagem Baseada em Problemas e pelo desenvolvimento de uma ferramenta web educacional que auxilie o professor na aplicação dessa metodologia em sala de aula. Já em “a dança das borboletas: uma experiência de criação de sentidos na Educação Infantil”, Ana Catharina Urbano Martins de Sousa Bagolan, Sára Maria Pinheiro Peixoto e Uiliete Márcia Silva de Mendonça Pereira, desenvolveram sequências didáticas na Educação Infantil para ampliar o repertório de comunicação e expressão cultural das crianças; criar movimentos a partir de observações do voo da borboleta e emitir impressões, sentimentos, conhecimentos sobre a dança.

Kleonara Santos Oliveira, André Lima Coelho, Fausta Porto Couto, Ricardo Franklin de Freitas Mussi, Naiara do Prado Souza, Aparecida de Fátima Castro Brito e Vera Lúcia Rodrigues Fernandes, autores de “jogos digitais na escola regular: desafios e possibilidades para a prática docente”, apresentaram reflexões, a partir das produções acadêmicas acerca dos jogos digitais, quais as possibilidades e desafios para a prática do professor, enquanto instrumento de ensino e aprendizagem no contexto escolar, a partir de uma revisão integrativa da literatura, seguindo uma abordagem qualitativa. O capítulo “a utilização de jogos matemáticos na turma do 5º ano da Escola Municipal Carlos Raimundo Rodrigues no município de Boa Vista”, Elizania de Souza Campos, Sandorlene Oliveira da Cruz, Maria do Carmo dos Santos Teixeira, Rute Costa Lima e Edgar Wallace de Andrade Valente, em que apresentam importância da utilização de jogos matemáticos em sala de aula e, em outro momento, a aplicação de uma atividade (jogo) em uma turma de 5º ano da Escola Municipal e alunos monitores do Ensino Médio.

Ana Carolina Fernandes Gonçalves, autora do capítulo “o ‘jogo da democracia’: transformando a aula em uma experiência”, é o resultado da aplicação de uma ferramenta pedagógica elaborada para criar uma situação de aprendizagem colaborativa e dinâmica do debate como um gênero textual. Com esse intuito, foi desenvolvido um jogo de simulação, fundamentado na dinâmica da democracia de consenso, no qual os participantes precisavam resolver uma situação-problema de caráter econômico, social ou cultural, semelhantes às enfrentadas pelos jovens em sua vida real. Já o texto “a abordagem dos poliedros platônicos nos livros didáticos: uma análise sobre sua potencialidade significativa”, com autoria de Nádja Dornelas Albuquerque, Maria Aparecida da Silva Rufino e José Roberto da Silva, analisaram a potencialidade significativa dos livros didáticos do 6º e/ou 7º ano do Ensino Fundamental, no que se refere a contextualização e informação do tema poliedros

platônicos.

Em “o Ensino da Bioquímica através da composição musical”, Gabriel Soares Pereira visa a elucidação de uma intervenção pedagógica realizada a fim de potencializar a apreensão dos saberes acerca da bioquímica. Já Almir Tavares da Silva, autor de “leitura, pesquisa e encenação: a literatura dramática e seu contexto histórico na sala de aula”, ao desenvolver um trabalho que envolveu a leitura, pesquisa, contextualização histórica de peças teatrais e encenação com os alunos do 1º ano do Ensino Médio, cujo objetivo foi conhecer a vida e obra dos dramaturgos brasileiros e relacionar os conflitos das personagens com o contexto histórico que o Brasil viveu no século XX.

O texto “a química da água: caso lago da Perucaba”, Fabiana dos Santos Silva, Milka Bruna Santos da Silva, Wanessa Padilha Barbosa Nunes e Silvia Helena Cardoso, apresentam os resultados de uma atividade investigativa tendo como foco a educação ambiental e o ensino de química, para isso foi realizada a análise de alguns parâmetros físico-químicos na água do Lago da Perucaba, localizado na região agreste do estado de Alagoas, para a obtenção de um diagnóstico prévio da qualidade da água, tendo a finalidade de verificar se estes estão de acordo com os padrões estabelecidos pelo CONAMA. Já no artigo “o Pequeno Príncipe em um planeta de múltiplas linguagens”, de Gabriela Huth, Elisandra Dambros e Márcia Rejane Scherer, relatam um projeto desenvolvido por professoras da rede municipal de uma escola urbana de Ijuí, RS, além de trazerem reflexões sobre os desafios e possibilidades presentes na atuação cotidiana destas professoras que, em seu fazer pedagógico, preocupam-se em tornar significativos às crianças os conceitos e conteúdos trabalhados com este grupo dos Anos Iniciais.

O livro do Volume 2 conta com inúmeras práticas educativas na educação infantil, ensino fundamental e médio, além do ensino superior, com relevantes contribuições para a Coletânea “Formação, Práticas e Pesquisa em Educação”. Esse volume ajuda a demonstrar a diversidade de atividades desenvolvidas no nosso país que contribuem para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, fazendo-nos refletir sobre nossas práticas educacionais.

Desejamos uma ótima leitura!

Prof. Mestre Maurício Rizzatti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
GER: GRUPO DE ESTUDOS EM ROBÓTICA, MULTIPLICANDO CONHECIMENTOS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE PORTO ALEGRE	
<i>Mara Rosane Noble Tavares</i> <i>Ana Elisabeth Bohm Agostini</i> <i>Luís Arnaldo Rigo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903091	
CAPÍTULO 2	13
PRÁTICAS EDUCATIVAS SOBRE MEDICAMENTOS, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS NOS MATERIAIS PARADIDÁTICOS	
<i>Maria de Lourdes da Silva (UERJ)</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903092	
CAPÍTULO 3	27
AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA EM ESCOLAS INDÍGENAS: A APRENDIZAGEM DA ESCRITA EM LÍNGUA KAINGANG NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Maria Christine Berdusco Menezes</i> <i>Maria Simone Jacomini Novak</i> <i>Rosângela Célia Faustino</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903093	
CAPÍTULO 4	39
EDUCAÇÃO FÍSICA: REPENSANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM TORNO DO ESPORTE	
<i>Hans Gert Rottmann</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903094	
CAPÍTULO 5	52
E SE A COMPREENSÃO HABITAR AS NOSSAS RESPONSABILIDADES? ESCRITAS SOBRE AUTO-ÉTICA E ESCOLA EM TEMPOS DE CRISE	
<i>Alan Willian de Jesus</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903095	
CAPÍTULO 6	63
INCLUSÃO: CURRÍCULO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	
<i>Maria Auxileide da Silva Oliveira</i> <i>José Jailson de Almeida Júnior</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903096	
CAPÍTULO 7	74
JOGO 2D EVOLUÇÃO DO PLANETA TERRA	
<i>Larissa da Rocha Silva</i> <i>Marcos Vinicius dos Santos Porto</i> <i>Ana Leticia de Oliveira</i> <i>Fagner Maciel de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903097	

CAPÍTULO 8	81
ENSINO DE TEATRO E REINVENÇÕES DA REALIDADE: NOTAS SOBRE EXPERIÊNCIA ESTÉTICA, DOCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO	
<i>Everton Ribeiro</i>	
<i>José Francisco Quaresma Soares da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903098	
CAPÍTULO 9	95
SALA DE RECUPERAÇÃO INTENSIVA: O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E AS IMPLICAÇÕES DA PRÁTICA AVALIATIVA	
<i>Kelly Cristina Pádua Bruzegueze Miguel</i>	
<i>Evaní Andreatta Amaral Camargo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9141903099	
CAPÍTULO 10	104
DISCUTINDO O ENSINO DE NÚMEROS COMPLEXOS COM PROFESSORES E ESTUDANTES DE MATEMÁTICA	
<i>Cassiano Scott Puhl</i>	
<i>Isolda Gianni de Lima</i>	
<i>Laurete Zanol Sauer</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030910	
CAPÍTULO 11	116
UNIVERSIDADE ABERTA Á TERCEIRA IDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Carine Aparecida Souza Bastos</i>	
<i>Fábio Fernandes Flores</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030911	
CAPÍTULO 12	127
INFÂNCIA E CIDADE: CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRINCAR	
<i>Elis Beatriz de Lima Falcão</i>	
<i>Lorrana Neves Nobre</i>	
<i>Nayara Santos Firmino</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030912	
CAPÍTULO 13	138
DESENHO E ESCRITA COMO INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO NA EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS	
<i>Carlos Jose Trindade da Rocha</i>	
<i>João Manoel da Silva Malheiro</i>	
<i>Odete Pacubi Baierl Teixeira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030913	
CAPÍTULO 14	152
O ENSINO DE ARTE NO ACRE DESAFIOS E CONQUISTAS	
<i>Jamila Nascimento Pontes</i>	
<i>Rafaela da Silva de Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030914	

CAPÍTULO 15	160
A GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DA ZONA LESTE DE MANAUS (AM)	
<i>Jaqueline do Espírito Santo Soares dos Santos</i>	
<i>Márcio Silveira Nascimento</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030915	
CAPÍTULO 16	171
PRÁTICA DO TRABALHO INTERDISCIPLINAR NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL NOVA CANAÃ, JACUNDÁ-PARÁ	
<i>Glaucia de Sousa Moreno</i>	
<i>Fabrício Araújo Costa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030916	
CAPÍTULO 17	183
REPOSITÓRIO DE OBJETOS DIGITAIS E A PRÁXIS PEDAGÓGICA COM ALUNOS SURDOS	
<i>Tania Chalhub</i>	
<i>Ricardo Janoario</i>	
<i>Gabriel Oliveira da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030917	
CAPÍTULO 18	191
O TEMA ÁGUA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS	
<i>Priscila Eduarda D. Morhy</i>	
<i>Augusto Fachín Terán</i>	
<i>Ana Paula Melo Fonseca</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030918	
CAPÍTULO 19	200
A PRÁXIS DOCENTE E SUA IMPORTÂNCIA NA ELABORAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA DE FORMA INTERDISCIPLINAR	
<i>Teane Frota Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030919	
CAPÍTULO 20	211
INATECSOCIAL: A ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO EM OUTRA PERSPECTIVA	
<i>Mariana de Oliveira Wayhs</i>	
<i>Enedina Maria Teixeira da Silva</i>	
<i>Fernanda Bertollo Costa</i>	
<i>Diego Eduardo Dill</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030920	
CAPÍTULO 21	222
REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE SALA DE AULA INVERTIDA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA INDEXADA AO SCOPUS NOS ANOS DE 2016 E 2017	
<i>Ernane Rosa Martins</i>	
<i>Luís Manuel Borges Gouveia</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030921	

CAPÍTULO 22	232
A PESQUISA SOBRE PRÁTICAS METODOLÓGICAS INOVADORAS: BASE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
<i>Maria Aparecida Santana Camargo</i>	
<i>Rosane Rodrigues Felix</i>	
<i>Ieda Márcia Donati Linck</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030922	
CAPÍTULO 23	241
EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOB A ÓTICA DO ENFERMEIRO	
<i>Halana Batistel Barbosa</i>	
<i>Marta Angélica Iossi Silva</i>	
<i>Franciele Foschiera Camboin</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030923	
CAPÍTULO 24	248
APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O CORPO EM MOVIMENTO	
<i>Débora da Silva Cardoso</i>	
<i>Elcie Salzano Masini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030924	
CAPÍTULO 25	259
AVALIAÇÃO ESCOLAR DOS ALUNOS PÚBLICO ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Maria Aparecida Ferreira de Paiva</i>	
<i>Andréia Maria de Oliveira Teixeira</i>	
<i>Márcia Regina Corrêa Negrin</i>	
<i>Andréa Rizzo dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030925	
CAPÍTULO 26	271
EDUCAÇÃO ESPECIAL NAS ESCOLAS DO CAMPO EM UM MUNICÍPIO DE MATO GROSSO DO SUL	
<i>Rosa Alessandra Rodrigues Corrêa</i>	
<i>Andressa Santos Rebelo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030926	
CAPÍTULO 27	279
A CRIAÇÃO DE VÍNCULOS À MOBILIZAÇÃO SOCIAL A PARTIR DA PRAXIS COMUNICATIVA E EDUCACIONAL	
<i>Fabiane da Silva Veríssimo</i>	
<i>Ieda Márcia Donati Linck</i>	
<i>Rosane Rodrigues Felix</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030927	

CAPÍTULO 28	291
EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA: UM RELATO SOBRE A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL	
<i>João Paulo Vicente da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030928	
CAPÍTULO 29	298
A EXPERIMENTAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM CIÊNCIAS	
<i>Antonia Ediele de Freitas Coelho</i>	
<i>João Manoel da Silva Malheiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030929	
CAPÍTULO 30	312
A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DO TEMA “SER HUMANO E SAÚDE”	
<i>Ângela Pereira de Novais Rodrigues</i>	
<i>Lilian Giacomini Cruz</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030930	
CAPÍTULO 31	322
FERRAMENTA WEB EDUCACIONAL PARA METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS	
<i>Filipe Costa Batista Boy</i>	
<i>Letícia Silva Garcia</i>	
<i>Luís Fernando Fortes Garcia</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030931	
CAPÍTULO 32	333
A DANÇA DAS BORBOLETAS: UMA EXPERIÊNCIA DE CRIAÇÃO DE SENTIDOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
<i>Ana Catharina Urbano Martins de Sousa Bagolan</i>	
<i>Sára Maria Pinheiro Peixoto</i>	
<i>Uiliete Márcia Silva de Mendonça Pereira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030932	
CAPÍTULO 33	343
JOGOS DIGITAIS NA ESCOLA REGULAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DOCENTE	
<i>Kleonara Santos Oliveira</i>	
<i>André Lima Coelho</i>	
<i>Fausta Porto Couto</i>	
<i>Ricardo Franklin de Freitas Mussi</i>	
<i>Naiara do Prado Souza</i>	
<i>Aparecida de Fátima Castro Brito</i>	
<i>Vera Lúcia Rodrigues Fernandes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030933	

CAPÍTULO 34	351
A UTILIZAÇÃO DE JOGOS MATEMÁTICOS NA TURMA DO 5º ANO DA ESCOLA MUNICIPAL CARLOS RAIMUNDO RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA	
<i>Elizania de Souza Campos</i>	
<i>Sandorlene Oliveira da Cruz</i>	
<i>Maria do Carmo dos Santos Teixeira</i>	
<i>Rute Costa Lima</i>	
<i>Edgar Wallace de Andrade Valente</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030934	
CAPÍTULO 35	361
O “JOGO DA DEMOCRACIA”: TRANSFORMANDO A AULA EM UMA EXPERIÊNCIA*	
<i>Ana Carolina Fernandes Gonçalves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030935	
CAPÍTULO 36	366
A ABORDAGEM DOS POLIEDROS PLATÔNICOS NOS LIVROS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE SOBRE SUA POTENCIALIDADE SIGNIFICATIVA	
<i>Nádja Dornelas Albuquerque</i>	
<i>Maria Aparecida da Silva Rufino</i>	
<i>José Roberto da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030936	
CAPÍTULO 37	377
O ENSINO DA BIOQUÍMICA ATRAVÉS DA COMPOSIÇÃO MUSICAL	
<i>Gabriel Soares Pereira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030937	
CAPÍTULO 38	382
LEITURA, PESQUISA E ENCENAÇÃO: A LITERATURA DRAMÁTICA E SEU CONTEXTO HISTÓRICO NA SALA DE AULA	
<i>Almir Tavares da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030938	
CAPÍTULO 39	385
A QUÍMICA DA ÁGUA: CASO LAGO DA PERUCABA	
<i>Fabiana dos Santos Silva</i>	
<i>Milka Bruna Santos da Silva</i>	
<i>Wanessa Padilha Barbosa Nunes</i>	
<i>Silvia Helena Cardoso</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030939	
CAPÍTULO 40	389
O PEQUENO PRÍNCIPE EM UM PLANETA DE MÚLTIPLAS LINGUAGENS	
<i>Gabriela Huth</i>	
<i>Elisandra Dambros</i>	
<i>Márcia Rejane Scherer</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030940	

CAPÍTULO 41	393
DISCIPLINAS PEDAGÓGICAS E O CONSTITUIR-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA	
<i>Renata Camacho Bezerra</i>	
<i>Luciana Del Castanhel Peron</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030941	
CAPÍTULO 42	399
AVALIAÇÃO - FONTE PARA A CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E IMPACTO NOS RESULTADOS DOS ALUNOS	
<i>Maria Eny Leandro Picozzi</i>	
<i>Ligia Gomes Elliot</i>	
DOI 10.22533/at.ed.91419030942	
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	412
ÍNDICE REMISSIVO	413

A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DO TEMA “SER HUMANO E SAÚDE”

Angela Pereira de Novais Rodrigues

Escola Estadual Reynaldo Massi

angelapenoro@hotmail.com

Lilian Giacomini Cruz

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-
unidade Universitária de Ivinhema

lilian.giacomini@uems.br

RESUMO: O presente estudo teve como principal objetivo analisar o desenvolvimento de uma proposta didática para trabalhar o tema "Ser Humano e Saúde", enfatizando a Sexualidade e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), realizada com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual do município de Ivinhema - MS. Para tal, realizou-se uma pesquisa do tipo qualitativa, utilizando o questionário e a observação participante como instrumentos de coleta de dados. A proposta didática foi fundamentada na Pedagogia Histórico-crítica, orientando-se nos cinco passos propostos por Saviani (2013). Conclui-se que, após todos os trabalhos desenvolvidos, os alunos participantes poderão aplica-los no seu dia-a-dia, pois assim realiza a sua prática social transformando o seu conhecimento inicial em um conhecimento mais elaborado.

PALAVRAS-CHAVE: ensino de Ciências, Pedagogia Histórico-Crítica, ser humano e

saúde, Sexualidade.

THE HISTORICAL-CRITICAL PEDAGOGY IN THE TEACHING OF SCIENCES: A DIDACTIC PROPOSAL TO ASSIST IN THE DEVELOPMENT OF THE SUBJECT “BEING HUMAN AND HEALTH”

ABSTRACT: The present study had as main objective to analyze the development about a didactic purpose to work the theme “The Human being and health”, emphasizing the sexuality and sexually transmitted infections (ISTs), performed with the 8th grade of elementary school, in a public school from Ivinhema city. For this purpose, the research was performed as qualitative, using the questionnaire and watching the participants as data collection instrument, starting with the questionnaire application for the science teachers from the municipality, to analyze their conceptions about the difficulties found at science teaching. The didactic purpose was reasoned on critical-historical pedagogy, guiding on the five steps proposed by Saviani (2013). It is concluded that, after all the works developed, the participating students will be able to apply them in their daily life, for thus he realizes his social practice by transforming his initial knowledge into a more elaborate knowledge.

KEYWORDS: teaching science, Pedagogy. Critic historical, human being and health, sexuality.

1 | INTRODUÇÃO

A idealização do projeto de pesquisa surgiu de uma necessidade identificada na minha atuação docente em uma escola pública do Estado de Mato Grosso do Sul, ao encontrar certa dificuldade no desenvolvimento de conteúdos de Ciências e Biologia, nos diferentes anos onde atuo, de modo a despertar um maior interesse e melhor rendimento dos meus alunos.

De acordo com Carvalho (2007), apesar da sua importância em nossa cultura, o conhecimento científico que é apresentado nas escolas não reflete nenhum dos aspectos da Ciência como desenvolvimento humano, nem desperta a curiosidade, muito ao contrário, a tradição do ensino científico, quer no curso fundamental, quer no médio ou na universidade, obriga os alunos a memorizar os conhecimentos já comprovados, que não são usados nem nas próprias classes dessa área.

No grupo de teorias educacionais que poderiam apoiar minha pesquisa, há a Pedagogia Histórico-Crítica, que a meu ver pode colaborar na mudança de foco da educação científica, abandonando progressivamente o ensino de ciências que hoje vem sendo veiculado em nossas escolas, para constituir um projeto de educação científica, comprometido efetivamente com a instrumentalização para cidadania.

Analisando os altos índices de ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), principalmente a sífilis, atingidos no município de Ivinhema nos últimos anos, bem como o aumento do número de adolescentes grávidas na escola onde atuo, senti o desejo de desenvolver um trabalho que atendesse a esta necessidade emergente na realidade local dos meus alunos, pensando neste contexto elaborei uma proposta didática para trabalhar o tema "Ser Humano e Saúde", enfatizando a Sexualidade e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), realizada com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual do município de Ivinhema.

De acordo com Silva (2015), a PHC deixa claro que a inserção da educação sexual nas escolas não deve ser trabalhada apenas pelo professor de Ciências e Biologia, mas deve ser um tema interdisciplinar, abordado por todas as áreas do conhecimento, mas para isso a formação dos profissionais é fundamental, para que esse trabalho não tenha um caráter apenas biológico ou realizado apenas para atender às necessidades básicas e imediatas dos alunos. Para que a sexualidade seja trabalhada de forma coerente com a proposta da PHC é necessário:

Uma alternativa para o tratamento da sexualidade na escola coerente com os pressupostos da pedagogia histórico-crítica é a discussão do tema a partir da leitura dos clássicos universais, os quais apresentam relações afetivas, sexuais, de gênero, etc. sob a perspectiva do momento histórico em que foram escritos, o que coloca em evidência o caráter histórico e social da sexualidade humana. Em outras palavras, a história da sexualidade está objetivada nos produtos da cultura e, portanto, a compreensão da sexualidade como fenômeno histórico-cultural vincula-se à apropriação do patrimônio cultural da humanidade (SILVA, 2015, p. 85).

O interesse pelo desenvolvimento de uma proposta didática inovadora, baseada

nos pressupostos da PHC justifica-se, então, por presumir que nós docentes nos deparamos com diversos fatores negativos em sala de aula que dificultam o desenvolvimento de aulas mais atrativas para os alunos, principalmente na disciplina de Ciências da Natureza. Nota-se que as aulas são, na maioria das vezes, expositivas, sendo o ensino voltado à pesquisa e à experimentação, por exemplo, pouco utilizado no meio educacional. No entanto, é importante enfatizar que entendo que a questão da baixa aprendizagem em Ciências é mais resultante de um projeto de educação que esvazia as escolas de conteúdo do que uma questão restrita ao não conhecimento, por parte dos professores, de metodologias de ensino mais atrativas.

2 | A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E O ENSINO DE CIÊNCIAS

De acordo com Saviani (2008, p.14), PHC surgiu no início dos anos de 1980:

[...] como uma resposta à necessidade amplamente sentida entre os educadores brasileiros de superação dos limites, tanto das pedagogias não-críticas representada pelas concepções tradicional, escolanovista e tecnicista, como das visões crítico reprodutivistas, expressas na teoria da escola como aparelho ideológico do estado, na teoria da reprodução e na teoria da escola dualista (SAVIANI, 2008, p.14).

Esta pedagogia tem como o seu principal pesquisador o professor Demerval Saviani, e sua ação educativa tem como base a dialética, podendo ser utilizada em uma perspectiva educativa, ou seja, como um método de ensino-aprendizagem.

O conhecimento, segundo a PHC, resulta do trabalho humano no processo histórico de transformação do mundo e da sociedade através da reflexão sobre esse processo. É possível assim delinear uma concepção metodológica dialética do processo educativo (SAVIANI, 2013, p. 120).

Segundo Gasparin, uma das formas de motivar os alunos é conhecer sua prática social imediata a respeito do conteúdo curricular proposto:

O educando deve ser desafiado, mobilizado, para perceber a relação entre o conteúdo e a sua vida cotidiana, assim como suas necessidades, problemas e interesses, interligando-os para que seu conhecimento se torne vivo e produtivo. Ao proporcionar esse conhecimento da prática social e suas relações com sua realidade o educando passa a demonstrar interesse pela aprendizagem e esta se torna significativa para o mesmo e a prática docente também se torna mais significativa e produz melhores resultados (GASPARIN, 2015, p.14).

A PHC tende a aproximar a sociedade e a educação e um meio articulador no ensino de Ciências, já que a Ciências faz parte do conhecimento clássico, sendo sua incorporação e seu domínio importante para a vida em sociedade (SANTOS, 2005, p.15).

Pode-se dizer que a relação entre a PHC e a realidade escolar é muito íntima, pois esta surgiu em decorrência de necessidades postas pela prática dos educadores nas

condições atuais. Essa relação envolve a necessidade de se compreender a educação no seu desenvolvimento histórico-objetivo e, por consequência, a possibilidade de se articular uma proposta pedagógica cujo ponto de referência, cujo compromisso, seja a transformação da sociedade, a sua perpetuação, esse é o sentido da expressão pedagogia histórico-crítica.

3 | METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola estadual no município de Ivinhema, Mato Grosso do Sul, onde atuo como docente há doze anos. A escola localiza-se em uma região central da cidade e atende um público de aproximadamente 1.200 alunos, distribuídos nos períodos matutino, vespertino e noturno. Os alunos escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa foram os alunos dos oitavos anos A e B do ensino fundamental do período matutino. Foram envolvidos na pesquisa 68 alunos ao todo.

Para realização deste trabalho foi utilizado a pesquisa qualitativa, segundo Tozoni-Reis (2007), a pesquisa pode ser qualitativa e manter o caráter metodológico, na busca da compreensão dos variáveis fatores estudados.

Esta proposta didática foi dividida em quatro momentos, cada um contendo diversas atividades de modo a contemplar os cinco passos propostos por Saviani (2013).

Estes cinco passos estruturam uma metodologia transformadora que defende o papel ativo do professor e a apropriação dos conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade. Nesse sentido, o ensino de conteúdos é relevante para o entendimento do mundo, possibilitando estabelecer relações com o cotidiano dos estudantes (GASPARIN, 2015, p.143).

1º momento: proposta para a “Prática Social Inicial”

O estudo iniciou com uma sondagem do conhecimento prévio dos alunos, buscando trabalhar a “Prática Social Inicial” proposta por Demerval Saviani. Para isso, apresentei o conteúdo que seria trabalhado na lousa e solicitei aos alunos que falassem o que conheciam a respeito dos temas.

Saviani afirma que é o ponto de partida de todo trabalho docente, e que a prática social é comum a professor e alunos, mas cada agente se posiciona diferentemente em relação a ela como um todo (GASPARIN, 2015, p.16).

Após a sondagem dos conhecimentos prévios, seguimos para a apresentação e discussão de vídeos sobre a anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino, também foi apresentado um vídeo sobre sexualidade e a adolescência, para melhor discutir as mudanças que acontecem durante a adolescência. Em seguida, os alunos foram direcionados à Sala de Tecnologia Educacional da escola (STE), para desenvolver uma atividade online, colocando em prática os conhecimentos adquiridos.

Após o desenvolvimento desta atividade os alunos foram divididos em quatro grupos e cada aluno recebeu duas placas, sendo uma vermelha que simbolizava as respostas falsas e uma verde que simbolizava as respostas verdadeiras.

2º momento: Proposta para a “Problematização”

No final da atividade das placas entreguei um questionário aos alunos e solicitei para que aplicassem aos seus pais ou responsáveis, e que o trouxessem respondido nas aulas seguintes, para análise e discussão. Nas aulas seguintes, iniciamos com a discussão das respostas fornecidas pelos pais ou responsáveis.

Sabendo-se que no contexto escolar as manifestações da sexualidade estão presentes, cabe ao professor e a professora problematizá-las. Uma vez que a escola tem como função a transmissão de conhecimentos científicos, bem como, o desenvolvimento integral do indivíduo. Nessa perspectiva, consideramos que problematizar, questionar, dialogar e compreender elementos inerentes à sexualidade constitui-se como aspectos do desenvolvimento humano. (AQUINO; MARTELLI, 2012, p.7)

3º momento: proposta para a “Instrumentalização”

Terminada a discussão, a turma foi dividida em grupos e cada grupo recebeu uma frase sobre fecundação e gravidez, métodos contraceptivos, opção sexual e preconceito e ISTs. Em posse dessa frase, os grupos deveriam produzir uma peça teatral de, no mínimo cinco minutos e no máximo 15 minutos, de acordo com o tema contido nas frases recebidas.

Após a apresentação da encenação com as frases sorteadas os alunos novamente foram divididos em grupo e cada grupo escolheu um tema entre reprodução, fecundação, menstruação, métodos contraceptivos, gravidez e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Santos enfatiza que nesse momento o aluno se apropria das ferramentas culturais necessárias à luta social:

Significa transferir conhecimento e formar pessoas com altos índices de curiosidade, com possibilidades de pesquisa e avanço, é adquirir instrumentos que permitem decodificar o mundo e, portanto, atuar sobre ele de forma a avançar para atingir determinado fim (SANTOS, 2005, p.62-63).

4º momento: proposta para a “Catarse e a Prática Social Final”

A catarse consiste numa nova postura mental do aluno, que deve ser capaz de reunir intelectualmente o cotidiano e o científico, o teórico e o prático, demonstrando através da avaliação o quanto se aproximou da solução das questões levantadas e trabalhadas nas fases anteriores do processo pedagógico.

É o momento culminante do processo educativo, quando o aluno não tem mais uma visão parcial e fragmentada do fenômeno, mas sim, compreende o todo, o sentido de sua complexidade e do contexto do fato. Há uma transformação e a

Apresenta-se como uma síntese do cotidiano e do científico, do teórico e do prático a que o educando chegou, marcando uma nova posição em relação ao conteúdo e à forma de sua construção social e sua reconstrução na escola. Significa, a conclusão, o resumo que ele faz do conteúdo aprendido recentemente. É o novo ponto teórico de chegada, a manifestação do novo conceito adquirido (GASPARIN, 2015, p.124).

O educando, tendo adquirido e já sintetizado o conhecimento, tem entendimento e senso crítico para buscar seus próprios objetivos, de maneira transformadora. É a prática social inicial, que foi transformada e que coloca educador e educando juntos, lado a lado na busca da transformação e não mais com uma relação de dependência entre professor e aluno.

Quanto aos procedimentos práticos, a Prática Social Final é:

A nova maneira de compreender a realidade e de se posicionar nela, não apenas em relação ao fenômeno, mas à essência do real, do concreto. É a manifestação da nova postura prática, da nova atitude, da nova visão do conteúdo no cotidiano. É o momento em que professor e aluno, mantêm um diálogo. (GASPARIN, 2015, p. 143).

Sabemos que não há como prever o momento exato para a catarse acontecer, podendo esta ocorrer em qualquer etapa do desenvolvimento da proposta didática. Chegando ao final do seu desenvolvimento, propomos mais duas atividades como forma de estimular a “Catarse” e para discussão da “Prática Social Final”.

Convidamos uma equipe de enfermagem da secretaria municipal de saúde para dar mais esclarecimentos sobre sexo seguro e prevenção às ISTs. Após a palestra, foi realizado um bingo educativo com perguntas e respostas relacionadas ao tema “Ser Humano e Saúde” para maior interação e aprendizagem.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Saviani (2013), a escola existe, para propiciar a aquisição das instruções que possibilitam o acesso ao saber sistematizado. Pensando nisso, seguimos no desenvolvimento da proposta. Após explicar que iríamos desenvolver uma proposta didática sobre o tema “Ser Humano e Saúde” iniciei a coleta dos conhecimentos prévios dos alunos para verificar a noção e o nível de conhecimento sobre o tema abordado e de acordo com as informações prestadas pelos alunos pude perceber que a maioria tinha noção do tema, mas não conseguiam articular o conhecimento.

Após a coleta destas informações, foram exibidos vídeos sobre o sistema reprodutor masculino e feminino, sobre o uso de vídeos, como proposta de ensino, Morán (1995) nos traz que é preciso analisar o vídeo anteriormente e apresentá-lo sem

fazer nenhum pré-julgamento, observar e anotar a reação dos alunos, e se preciso for rever ou reprisar as partes mais importantes do filme. Analisando as facilidades e a satisfação dos alunos em relação ao uso dos recursos tecnológicos, principalmente em relação ao uso de computadores, elaboramos um *quiz* com 30 questões para serem respondidas on-line.

A atividade foi dinâmica e divertida e muitos questionamentos e curiosidades foram despertados nos alunos durante o a realização das atividades.

Após a realização do questionário on-line os alunos foram divididos em grupos, cada aluno recebeu duas placas uma verde que correspondia a resposta verdadeira e uma vermelha que representava a resposta falsa, foram sorteadas e lidas algumas questões em voz alta, o grupo que conseguisse o maior número de placas corretas era o vencedor.

A atividade foi dinâmica e obteve a participação total dos alunos, que além de se divertirem, também revisaram o conteúdo e puderam aprender sobre diversas questões ligadas ao tema.

Para incentivar ainda mais a busca do conhecimento e para analisar o histórico do ensino sobre sexualidade, foi entregue ao final desta atividade das placas um questionário aos alunos para serem respondidos por seus pais ou responsáveis. Muitos pais não quiseram responder e muitos filhos ficaram com vergonha de conversar com seus pais e entregar o questionário para colher as informações, o que demonstra o quanto é difícil e remoto é o diálogo entre pais e filhos quando se trata desta temática. Elaboramos apenas questões abertas, pois queríamos saber a opinião e o histórico do conhecimento sobre “sexualidade” vivida pelos pais ou responsáveis, por isso de acordo com Gil (2008), tivemos o cuidado e elaboramos questões que não sugeriam respostas e de uma única interpretação.

Neste contexto iniciamos a “problematização”, falar sobre sexualidade, mesmo em pleno século XXI, para muitos pais, responsáveis e alunos ainda é considerado um tabu. Quando questionados se receberam alguma orientação, como aconteciam essas orientações, a maioria dos pais e/ou familiares participantes respondeu que não recebeu nenhuma informação e que acabou “aprendendo no dia-a-dia”. Vejamos algumas respostas:

Sim pelos meus pais, pois sempre fomos a Igreja!

Não recebi nenhuma informação dos meus pais, pois era extremamente proibido comentar ou falar de qualquer coisa que lembrasse sexo.

Como deve acontecer hoje ainda, quem vai a Igreja sabe muito bem como orientar seus filhos. Para quem não sabe de lei consulta art. 79 do estatuto da criança.

E isso é dever dos pais ou responsáveis e não da escola.

As vezes meus irmãos mais velhos me ensinam algumas coisas, mas nem

sempre na maioria das vezes aprendi sozinho.

Ninguém nunca me ajudou nem me explicou nada.

Meus pais nunca falaram disso comigo, eles acham o cúmulo falar dessas coisas.

Na minha casa é proibido falar qualquer coisa sobre esse tema, mas eu acho importante aprender sobre isso é meu corpo que está se transformando.

Após um debate sobre as respostas do questionário em sala, as turmas foram divididas e foi entregue uma frase para cada grupo para que fosse montada uma encenação ou uma peça teatral de no mínimo cinco minutos e no máximo quinze minutos.

As apresentações foram produtivas e divertidas. Os alunos aprenderam e se divertiram com as apresentações dos colegas, mas nem todos os alunos quiseram apresentar.

Segundo Costa (2004, p.105), a proposta de se trabalhar o teatro como metodologia de ensino é muito utilizada nas escolas brasileiras, distanciadas da dramatização, possibilita apenas a transmissão dos conhecimentos e saberes.

Encerrado a apresentação dos grupos, foi proposta uma nova atividade, nesta nova atividade os alunos sortearam alguns temas como: reprodução, fecundação, menstruação, métodos contraceptivos, gravidez e ISTs. Os alunos tiveram que montar uma atividade em grupo com o tema sorteado, podendo ser uma atividade online, um teatro, apresentação de maquetes, cartaz entre outros, de acordo com a criatividade do grupo.

Os grupos apresentaram slide, vídeos, maquetes e encenações, as apresentações foram dinâmicas, a participação e motivação dos alunos foi significativa, levando-nos a perceber a compreensão do conteúdo, pois nesta atividade os alunos já estavam mais familiarizados com o tema e puderam falar com mais propriedade e convicção dos assuntos, assim como puderam participar melhor e questionar mais as apresentações.

Para complementar as explicações e as apresentações feitas na sala de aula, foi convidada uma equipe de enfermagem para passar algumas orientações e dar mais informações sobre sexualidade e adolescência. Os alunos assistiram à palestra e fizeram vários questionamentos, levando-nos a perceber que os alunos estavam interessados do assunto.

Para finalizar a proposta didática foi realizado um bingo, sobre os temas trabalhados ao longo da sequência, com o objetivo de testar os conhecimentos adquiridos e promover maior interação e participação dos alunos, esta atividade promoveu a descontração e o conhecimento de forma divertida e interativa.

O uso de diferentes tipos de jogos proporciona uma rica variedade de oportunidades de aprendizagem. O jogo é conhecido como um poderoso mediador

para a aprendizagem no decorrer da vida da pessoa (WARD, 2010, p.162).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensando em todas estas dificuldades enfrentadas pelos professores de Ciências, desenvolvemos uma proposta didática utilizando como referencial teórico a PHC, proposta por Dermeval Saviani. Nesta proposta didática, trabalhamos com atividades diferenciadas utilizando material de baixo custo e os recursos tecnológicos disponíveis na escola, para trabalhar o conteúdo “Ser Humano e Saúde”.

Após o desenvolvimento das atividades propostas, foi possível observar que a partir dos conhecimentos científicos trabalhados e aprendidos, grande parte dos alunos participantes passou a compreender melhor a realidade onde estão inseridos, principalmente no que diz respeito aos problemas locais, como o aumento do número de casos de sífilis no município e o número de adolescentes grávidas na própria escola. Além disso, também observei que muitos alunos passaram a se sentir mais “à vontade” em falar sobre sexualidade, enxergando a escola como um espaço legítimo para discussões, esclarecimentos de dúvidas e para desmistificar certos tabus e preconceitos.

No início houve resistência, mas no decorrer da proposta didática eles foram se encontrando e se engajando nas atividades alcançando o conhecimento. Como dito anteriormente os desafios foram vários, começando pela resistência ao conteúdo, timidez dos alunos em falar sobre sexualidade, contrariedade dos pais ou responsáveis quando a escola propõe trabalhar este tema, entre outros, mas mesmo com todas as dificuldades encontradas, conseguimos superar os limites e medos e conseguimos envolver nossos alunos, direcionando-os no caminho do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AQUINO, C; MARTELLI, A. C. **Escola e educação sexual: uma relação necessária**. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1105/800>. acessado em: 23/11/2018.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, R. C. S. **Análise de uma proposta de sequência didática: puberdade e adolescência como temas para o estudo da sexualidade**. 2015. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2015.

COSTA, A. S. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. Ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MORAN, J. M., “**O vídeo na sala de aula**”. In Revista Comunicação & Educação. São Paulo ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências - Abordagem Histórico-Crítica**. Editora Autores Associados. 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 10 ed., Campinas, SP: Autores associados, 2008.

_____. **Pedagogia Histórico-crítica: Primeiras aproximações**. 11^a. ed. Campinas-SP, Autores Associados, 2013.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologias de Pesquisa Científica**, Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007.

WARD, H.; RODEN, J.; HEWLETT. C.; FOREMAN, J. **Ensino de Ciências** 2^a Ed. Porto Alegre, Artmed. Ed. AS. 2010.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Natália Lampert Batista - Graduada em Geografia (Licenciatura) pelo Centro Universitário Franciscano (2013). Mestre e Doutora em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGeo), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2015 e 2019 respectivamente). Tem interesse nas áreas de pesquisa de Ensino de Geografia; Cartografia Escolar; Educação Ambiental; Geotecnologias e Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) na Educação; Multiletramentos, Multimodalidade e Contemporaneidade; Formação de Professores; Educação Popular; Cartografia Geral e Temática; Geografia Urbana; Geografia Agrária; e Geografia Cultural.

Tascieli Feltrin - Doutoranda em Educação (UFSM). Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialista em Gestão Escolar pela UFSM/ UAB (2013). Graduada em Letras licenciatura plena em Língua Portuguesa, Língua Espanhola e respectivas Literaturas pela Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES/2011). Tutora do Curso de Formação em Letras Português e Literatura pela UAB/UFSM. Professora de língua portuguesa, Servidora pública na rede municipal de educação de Santa Maria. Atuou como Bolsista no projeto Biblioteca Comunitária: Embarque na Onda da Leitura (FAMES 2010-2011), como educadora no projeto de Extensão Práxis Pré-Vestibular Popular da UFSM (2014) e, como Tutora do Curso de Formação de Professores para a Educação Profissional UAB/UFSM (2017-2019). Atualmente, também, desenvolve atividades de incentivo à leitura e escrita criativa através da oficina de criação literária ImaginaMundos. Possui experiência nas seguintes áreas de estudo: Educação Popular, Culturas Periféricas, Educação de Jovens e Adultos, História da Educação, Educação Libertária, Literatura Popular e Multiletramentos, experiências educacionais não-escolares e Formação de professores para atuação em contextos de Vulnerabilidade Social.

Maurício Rizzatti - Mestre e Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atualmente é Doutorando em Geografia (Passagem Direta para o Doutorado) pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo) da UFSM. Também é integrante do Laboratório de Cartografia e grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Regionais e Agrários (UFSM). Pesquisa na área de Cartografia, Geoprocessamento, Cartografia Escolar e a Teoria das Inteligências Múltiplas, Geotecnologias, Sensoriamento Remoto na Educação Básica; Geografia Física, Geografia Urbana e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizagem 9, 1, 27, 35, 73, 75, 76, 80, 104, 114, 160, 191, 197, 248, 250, 251, 252, 256, 258, 278, 296, 302, 303, 307, 309, 310, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 330, 331, 332, 350, 351, 365, 366, 368, 376, 410

Aprendizagem escolar 80, 410

Aprendizagem significativa 114, 376

Atividade física 125

Avaliação 5, 6, 27, 30, 38, 95, 138, 149, 150, 210, 259, 270, 365, 387, 399, 403, 405, 406, 410, 411

Avaliação diagnóstica 5

B

Brincar 127, 137

C

Cidade 127, 131, 132, 133

Complexidade 52

Currículo 63, 73, 150, 152, 159, 210, 240, 258

D

Drogas 13, 14, 16, 20, 25, 26

E

Educação 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 20, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61, 62, 63, 69, 72, 73, 74, 81, 83, 93, 94, 98, 103, 104, 106, 110, 114, 120, 121, 124, 127, 136, 137, 138, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 176, 180, 182, 183, 185, 187, 188, 189, 190, 199, 210, 220, 221, 222, 232, 233, 238, 240, 241, 243, 244, 252, 253, 258, 259, 261, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 291, 293, 296, 297, 298, 310, 320, 321, 333, 334, 335, 340, 341, 342, 350, 356, 358, 360, 361, 365, 366, 375, 376, 381, 399, 401, 403, 406, 408, 409, 410, 411

Educação física 120, 296

Educação infantil 137

Ensino 5, 6, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 26, 28, 29, 32, 35, 38, 47, 50, 75, 81, 82, 83, 95, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 108, 111, 113, 114, 137, 138, 139, 144, 149, 150, 151, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 170, 183, 194, 199, 203, 209, 210, 232, 259, 261, 262, 266, 269, 279, 296, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 312, 313, 320, 321, 322, 335, 341, 342, 350, 352, 366, 368, 376, 377, 378, 381, 382, 385, 389, 390, 394, 398, 399, 400, 411

Escola 7, 9, 2, 3, 9, 11, 20, 28, 52, 87, 152, 155, 159, 160, 161, 164, 166, 171, 173, 175, 182, 199, 201, 216, 312, 320, 351, 353, 362, 376, 385, 386, 387, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410

Esportes 39, 41

Ética da compreensão 52

Experiência 154, 159, 258, 381

H

Hidroginástica 116, 124, 125, 126

I

Inclusão 5, 11, 12, 63, 74, 79, 183, 270, 271, 323

J

Jogo 2D 5, 74

N

Números complexos 114, 115

P

Paradidáticos 19

Pesquisa 2, 5, 10, 6, 9, 53, 75, 114, 150, 170, 175, 199, 221, 232, 243, 272, 279, 290, 321, 350, 358, 381, 394, 398, 409

Práticas pedagógicas 298

R

Responsabilidade 52

Robótica 5, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12

T

Terceira idade 116

U

Unity 74, 76, 77, 80

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-591-4

