



Educação: Políticas, Estrutura e Organização 10

Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)

Atena
Editora

Ano 2019

Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizador)

Educação Políticas Estruturação e Organizações 10

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 Geraldo Alves

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)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 10 /
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e
Organização; v. 10)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-311-8

DOI 10.22533/at.ed.118190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo
escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas
educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 10” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O TRATAMENTO DE CONTEÚDOS CONCEITUAIS PROCEDIMENTAIS E ATITUDINAIS A PARTIR DO JOGO MATEMÁTICO NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Maria Pâmella Azevedo Araújo</i> <i>Mônica Augusta dos Santos Neto</i> <i>Claudiene dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903041	
CAPÍTULO 2	12
O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO PARA O LETRAMENTO INFORMACIONAL NO ENSINO MÉDIO	
<i>Lucas Vinícius Junqueira Cavache</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903042	
CAPÍTULO 3	24
O USO DE UMA FERRAMENTA DIGITAL NO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	
<i>Viviane Poersch Maldaner</i> <i>Ranaí Gonçalves Sangic</i> <i>Sonia Maria da Silva Junqueira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903043	
CAPÍTULO 4	33
O USO DO APLICATIVO SCRATCHJR: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
<i>Waleria Lindoso Dantas Assis</i> <i>Tyciana Vasconcelos Batalha</i> <i>Josélia de Jesus Araujo Braga de Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903044	
CAPÍTULO 5	41
OFICINANDO SOBRE ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM: UM OLHAR PARA POSSIBILIDADES NO ENSINO DE BIOLOGIA	
<i>Francisco Bruno Silva Lobo</i> <i>Rayane de Tasso Moreira Ribeiro</i> <i>Lydia Dayanne Maia Pantoja</i> <i>Germana Costa Paixão</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903045	
CAPÍTULO 6	53
OS DESAFIOS DOS DOCENTES EM MEIO A MERCANTILIZAÇÃO DO ENSINO	
<i>Amanda Raquel Medeiros Domingos</i> <i>Erivânia da Silva Marinho</i> <i>Maria Nazaré dos Santos Galdino</i> <i>Maria das Graças Miranda Ferreira da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903046	

CAPÍTULO 7	65
OS DESENHOS INFANTIS NAS PESQUISAS COM CRIANÇAS	
<i>Alexandra Nascimento de Andrade</i>	
<i>Carolina Brandão Gonçalves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903047	
CAPÍTULO 8	74
OS PROJETOS DE LEITURA NA PROMOÇÃO DO LETRAMENTO LITERÁRIO: LER PARA SE LIBERTAR, NÃO PARA ALIENAR	
<i>Lucilene Gonçalves de Oliveira Lourenço</i>	
<i>Noemi Campos Freitas Vieira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903048	
CAPÍTULO 9	80
EVASÃO E PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR NO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA - CAMPUS PORTO VELHO ZONA NORTE	
<i>Danielli Vacari de Brum</i>	
<i>Danielly Eponina Santos Gamenha</i>	
<i>Maria Beatriz Souza Pereira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1181903049	
CAPÍTULO 10	93
PARA ALÉM DO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA REVISTA DO ENSINO DA PARAÍBA	
<i>Vívia de Melo Silva</i>	
<i>Melânia Mendonça Rodrigues</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030410	
CAPÍTULO 11	107
PARRESÍA E CUIDADO DE SI: O DILEMA FOUCAULTIANO DAS FORMAS DA VERDADE NA FORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA	
<i>Filipe Kamargo de Santana</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030411	
CAPÍTULO 12	119
PARTICIPAÇÃO DOS UNIVERSITÁRIOS DO NORTE E NORDESTE EM ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
<i>Winnie Gomes da Silva</i>	
<i>Antonio Roazzi</i>	
<i>Maria Inês Gasparetto Higuchi</i>	
<i>Aparecida da Silva Xavier Barros</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030412	
CAPÍTULO 13	129
PATRIMÔNIO HISTÓRICO	
<i>Victor Hugo Silva Rodrigues</i>	
<i>Érika Santos Silva</i>	
<i>Arlinda Cantero Dorsa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030413	

CAPÍTULO 14	138
PEDAGOGIA DIFERENCIAL: QUALIDADE DO AMBIENTE PEDAGÓGICO PARA ESTUDANTES COM DESORDENS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAGEM	
<i>Roseline Nascimento de Ardiles</i> <i>Roseane Nascimento da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030414	
CAPÍTULO 15	153
PERCALÇOS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA	
<i>Blanca Martín Salvago</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030415	
CAPÍTULO 16	165
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DE DUAS ESCOLAS DO ENSINO PÚBLICO DE GOIÂNIA (GO)	
<i>Hugo Marques Cabral</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030416	
CAPÍTULO 17	178
PERFIL ALIMENTAR DOS ESCOLARES DAS SÉRIES INICIAIS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO	
<i>Dayane de Melo Barros</i> <i>Danielle Feijó de Moura</i> <i>Tamiris Alves Rocha</i> <i>Priscilla Gregorio de Oliveira Sousa</i> <i>Maria Heloisa Moura de Oliveira</i> <i>Gisele Priscilla de Barros Alves Silva</i> <i>José André Carneiro da Silva</i> <i>Roberta de Albuquerque Bento da Fonte</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030417	
CAPÍTULO 18	184
PERFIL DOCENTE NA REDE ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE LEOPOLDINA	
<i>Daniela Ferreira de Souza</i> <i>Beatriz Gonçalves Brasileiro</i> <i>Edivânia Maria Gourete Duarte</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030418	
CAPÍTULO 19	195
PERFIL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO AGRESTE PERNAMBUCANO SOBRE O DESCARTE ADEQUADO/INADEQUADO DE MEDICAMENTOS	
<i>Juliana Thais da Silva Amaral</i> <i>Paloma Lourenço Silveira de Araújo</i> <i>Eduarda do Nascimento Serra Sêca</i> <i>Ana Paula Freitas da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030419	

CAPÍTULO 20	203
PERSPECTIVANDO O APRENDER E ENSINAR MÚSICA: EXPERIENCIANDO E REFLETINDO DESDE O SUBPROJETO PIBID-MÚSICA DA UFRJ	
<i>Celso Garcia de Araújo Ramalho</i>	
<i>Anderson Carmo de Carvalho</i>	
<i>Camila Oliveira Querino</i>	
<i>Eliete Vasconcelos Gonçalves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030420	
CAPÍTULO 21	212
PESCA PREDATÓRIA: ENTRE O CONFLITO DAS EXPERIÊNCIAS DE TRABALHO E OS PROCESSOS EDUCATIVOS	
<i>Gislane Damasceno Furtado</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030421	
CAPÍTULO 22	223
PESQUISA E MÉTODO: CAMINHOS QUE CONTRIBUEM PARA EMANCIPAÇÃO HUMANA	
<i>Adriana Vieira Lins</i>	
<i>Ciro Bezerra</i>	
<i>Daniella Meneses de Oliveira Arroxellas</i>	
<i>Claudio da Costa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030422	
CAPÍTULO 23	232
PESQUISAS SOBRE CORPO E GÊNERO NAS REVISTAS DA ABEM	
<i>Cristina Rolim Wolffenbüttel</i>	
<i>Bruno Felix da Costa Almeida</i>	
<i>Daniele Isabel Ertel</i>	
<i>Diego Luis Faleiro Herencio</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030423	
CAPÍTULO 24	243
PIBID E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: A PERCEPÇÃO DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM EVIDÊNCIA	
<i>Maria Judivanda da Cunha</i>	
<i>Bernardino Galdino de Senna Neto</i>	
<i>Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares</i>	
<i>Fábio Alexandre Araujo dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030424	
CAPÍTULO 25	246
PIBID TEATRO NA ESCOLA: REFLEXÕES SOBRE OS PROCESSOS COLETIVOS E COLABORATIVOS	
<i>Thais Santos de Souza</i>	
<i>Michele Louise Schiocchet</i>	
<i>Natália Faelize Lins de Avelar</i>	
<i>Gisele do Valle Nascimento</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030425	

CAPÍTULO 26	250
PIPEX NA ZONA RURAL: AVALIAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DE HENRI WALLON	
<i>Rodrigo Emanuel Celestino dos Santos</i> <i>Raquel Cordeiro Nogueira Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030426	
CAPÍTULO 27	260
PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO NA EAD: ESTUDO DE CASO DO CURSO TÉCNICO EM SERVIÇOS PÚBLICOS DO CETAM-EAD/E-TEC NO MUNICÍPIO DE PARINTINS	
<i>Márcio Pires Fonseca</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030427	
CAPÍTULO 28	271
PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA NO IFRR: DIMENSÕES PRÁTICAS DE PROCESSO EM CONSTRUÇÃO	
<i>Maria Betânia Gomes Grisi</i> <i>Maria de Fátima Freire de Araújo</i> <i>Clecia Cristina da Silva Souza</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030428	
CAPÍTULO 29	283
PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE WEBCONFERÊNCIA: ELEMENTO MEDIADOR DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Renato Luiz Vieira de Carvalho</i> <i>Williana Carla Silva Alves</i> <i>Grazianny Santiago Amorim Araújo</i> <i>Roselito Delmiro da Silva</i> <i>José de Lima Albuquerque</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030429	
CAPÍTULO 30	291
POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL: O QUE PENSAM CRIANÇAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Jéssyka Souza Costa</i> <i>Sonia Bessa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030430	
CAPÍTULO 31	307
POLIFONIA DO DISCURSO EM SALA DE AULA: O IMPACTO DAS AULAS ORGÂNICAS	
<i>Alexandre Robson Martines</i>	
DOI 10.22533/at.ed.11819030431	
SOBRE A ORGANIZADORA	320

O TRATAMENTO DE CONTEÚDOS CONCEITUAIS PROCEDIMENTAIS E ATITUDINAIS A PARTIR DO JOGO MATEMÁTICO NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Maria Pâmella Azevedo Araújo

Instituto Federal de Alagoas
Arapiraca-AL

Mônica Augusta dos Santos Neto

Instituto Federal de Alagoas
Arapiraca-AL

Claudiene dos Santos

Instituto Federal de Alagoas
Arapiraca-AL

RESUMO: O presente estudo discute sobre o tratamento de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais a partir de um jogo matemático aplicado no 3º ano do Ensino fundamental. Para ajudar nessa reflexão o artigo traz um breve relato sobre a aplicação dos jogos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental e sobre os conceitos, procedimentos e atitudes a serem trabalhados nesse mesmo ano, com intuito de apresentar aos leitores uma explanação sobre os jogos matemáticos e suas contribuições no tratamento desses conteúdos, pois eles ajudam o educador ir além das aulas expositivas promovendo aulas contextualizadas que permitem o discente a perceber e construir novos conhecimentos, além de reconstruir outros. Em seguida, foi aplicado, em uma sala de 3º ano, o jogo intitulado “Sólidos Geométricos” e foram observados a partir dessa atividade os conceitos, procedimentos

e atitudes desenvolvidos nos discentes. Para embasamento teórico da pesquisa utilizou-se Zabala (1998) para a discussão acerca de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais e Grandó (2000), Kishimoto (2016) e Aranão (1996) para discorrer sobre jogos matemáticos. Esta pesquisa é qualitativa e de campo.

PALAVRAS-CHAVE: Atitudes, conceitos, ensino de matemática, jogo matemático procedimentos.

ABSTRACT: The present study discusses the treatment of conceptual, procedural and attitudinal contents from a mathematical game applied in the 3rd year of elementary school. In order to help in this reflection the article presents a brief report on the application of mathematical games in the initial years of elementary school and on the concepts, procedures and attitudes to be worked on that year, with the intention of presenting to the readers an explanation about the mathematical games and their contributions in the treatment of these contents, because they help the educator to go beyond the expositive classes promoting contextualized classes that allow the student to perceive and build new knowledge, as well as rebuild others. Then, the game titled “Geometric Solids” was applied in a third year room and the concepts, procedures and attitudes developed in the students were

observed from this activity. For the theoretical basis of the research, Zabala (1998) was used to discuss conceptual, procedural and attitudinal contents, and Grandó (2000), Kishimoto (2016) and Aranão (1996) to discuss mathematical games. This research is qualitative and field.

KEYWORDS: Attitudes, concepts, mathematics teaching, mathematical game procedures.

1 | INTRODUÇÃO

O cotidiano da sala de aula é um ambiente propício para a criação de oportunidades de ensino e de aprendizagem, não se tratando de deixar de lado os conteúdos do currículo, mas associar essa prática ao conhecimento do aluno. Porém, quando tratamos do ensino da matemática, ao contrário do que muitas pessoas pensam a matemática não deve e não pode ser vista como conhecimento que se adquire a partir de repetições, sem contextualização, sem interdisciplinaridade e sem a construção de um ser integral. Ensinar matemática requer criatividade e aprender matemática envolve prazer, que, de forma agregada, podem favorecer à aprendizagem de diversos conteúdos.

Para justificativa do tema recorreremos a Zabala (1998) o qual esclarece que a prática docente precisa proporcionar aulas que estejam contextualizadas e levem para os alunos não somente os conteúdos conceituais, mas também os procedimentais e atitudinais. Assim, ao refletirmos nesta afirmativa, pensou-se quais metodologias podem contribuir para que esses conteúdos sejam trabalhados e promovam a formação de um cidadão crítico e reflexivo. Então, a partir de Grandó (2000) observou-se que o jogo é uma tendência que quando utilizada de forma correta pode contribuir com a formação do sujeito. Assim, surgiu o questionamento: será que o tratamento de conceitos, procedimentos e atitudes podem ocorrer a partir da aplicação de jogos matemáticos no 3º do ensino fundamental?

O principal objetivo desta pesquisa é verificar como o jogo matemático contribui para o desenvolvimento dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, localizada na zona rural do município de São Sebastião - AL. A pesquisa é de natureza qualitativa e de campo.

2 | APLICAÇÃO DOS JOGOS MATEMÁTICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ao pensarmos em ensino da matemática é comum nos depararmos com conteúdos dessa disciplina tratados de forma meramente tradicional, desfavorecendo as possibilidades que esse conteúdo pode trazer e as diversas formas que ele pode ser tratado. Com isso nas escolas os alunos são meros receptores de conteúdos,

orientados apenas para acumular conhecimentos e garantir uma nota no final. Aranhã (1996) destaca que “diante de tantas opções prazerosas para a criança desenvolver o pensamento lógico-matemático, e sabendo-se que ela é um ser autenticamente lúdico, é inconcebível que muitos educadores insistam em fazer o contrário”.

Ao se referir sobre o ensino da matemática de forma criativa, contextualizada e construtora de um indivíduo capaz de contribuir para uma sociedade mais humana, percebe-se que uma metodologia que se pode inserir na sala de aula é o jogo. Então, a aplicação de jogos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental pode melhorar a prática em sala de aula.

Entende-se que, se a escola tem objetivos a atingir e o aluno tem tarefa de adquirir conhecimentos e habilidades, qualquer atividade por ele realizada na escola visa sempre a um resultado _ é uma ação dirigida e orientada para a busca de finalidades pedagógicas. Portanto, o jogo entendido como ação livre, tendo um fim em si mesmo, iniciado e mantido pelo aluno, pelo simples prazer de jogar, não encontraria lugar na escola. (KISHIMOTO, 2016, p.16)

No entanto, o jogo, por muitas vezes, é utilizado em sala de aula apenas como fonte de descontração. Porém, ele deve sempre ser visto como estratégia de ensino e de aprendizagem com a finalidade de desenvolver conceitos matemáticos. De acordo com Grandó (2000, p.93), “ao usar um jogo em sala de aula, o professor precisa ter intencionalidade, planejamento e buscar seu objetivo, qual seja o de incentivar o aluno para agir e aprender”.

Com relação aos jogos de regras, Grandó (2000) trata do resgate dos conceitos e habilidades matemáticas a partir da intervenção pedagógica com essa modalidade de jogos. Para ela em situações do cotidiano escolar é possível perceber que o jogo pode trazer regras importantes para momentos diversos na turma. O uso dele como regra, é o momento do jogo pelo jogo. “O importante é a internalização das regras, pelos alunos. Joga-se para garantir que as regras tenham sido compreendidas e que vão sendo cumpridas” (GRANDÓ, 2000, p.44). Regras essas que irão perpetuar no decorrer da vida escolar do aluno, pois o jogo contribui de forma significativa na vida moral e ética do discente.

Em todos esses momentos o papel do professor é importantíssimo, ele será um facilitador da etapa na medida em que

[...] o processo de sistematização dos conceitos e/ou habilidades do pensamento matemático que vão emergindo no decorrer das situações de jogo deve ser desencadeado pelo profissional responsável pela intervenção pedagógica com os jogos, seja o professor, o pesquisador ou o psicopedagogo. É durante esse processo que são garantidas algumas estruturas matemáticas, desejadas numa situação de intervenção com jogos para o ensino da Matemática. A sistematização possibilita evidenciar para o sujeito o conceito que ele está trabalhando, as relações que está percebendo, as regularidades que podem ser observadas, a constatação de suas hipóteses e a possível aplicação de tais ideias a outras situações (GRANDÓ, 2000, p.43).

O professor pode criar possibilidades para facilitar essa troca, estimulando os

alunos e participando, inclusive, de algumas jogadas, criando assim uma situação de empatia e promovendo a afetividade entre docente e discente. O educador é para o seu educando referência, quando o docente brinca (participa do jogo) ele passa segurança ao aluno, mostrando as possibilidades que pode alcançar.

A criança, portanto, tem de explorar o mundo que a cerca e tirar dele as informações que lhe são necessárias. Nesse processo, o professor deve agir como interventor e proporcionar-lhe o maior número possível de atividades, materiais e oportunidades de situações para que suas experiências sejam enriquecedoras, contribuindo para a construção do seu conhecimento. (ARANÃO, 1996, p.16)

Dessa forma, a aplicação de jogos matemáticos na sala de aula facilita esse processo, pois une a criança com o meio, promovendo o interacionismo, ao passo que junta de forma suave brincadeira, manipulação e descoberta de mundo. Ao jogar a criança se diverte; mas, ao mesmo tempo, é desafiada a ir à busca de meios que a levem a alcançar os seus objetivos, além de adquirir novas regras, novos conhecimentos, reforçar outros já existentes e, como já apresentado nesse estudo, o momento do jogo contribui para a sua formação pessoal.

3 | CONCEITOS, PROCEDIMENTOS E ATITUDES A SEREM TRABALHADOS NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Os conteúdos a serem trabalhados no ambiente escolar precisam proporcionar conhecimentos que contribuam com a formação integral do ser humano. Zabala (1998) esclarece que os conteúdos precisam ser trabalhados a partir de três tipologias: conceitual, procedimental e atitudinal.

Os conceitos aprendidos não fazem sentido na vida do ser humano e da sociedade, se não passarem por processos que levem o aluno a compreendê-los de tal modo que também, além de proporcionar novos conhecimentos, gerem novas atitudes; pois, não basta o aluno conhecer os conceitos existentes de determinada ciência, é preciso que o discente compreenda o processo, e, por conseguinte, tenha ações geradoras desse conhecimento adquirido.

Zabala em seu livro intitulado *“Práticas Avaliativas: como ensinar?”* esclarece sobre a importância de trabalhar o conteúdo nessas três perspectivas e relata de forma especial o que significa esses conceitos, ressaltando ainda que esses, geralmente, estão inter-relacionados. Para o conhecimento conceitual “se entende os conhecimentos de fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e singulares” (Zabala, 1998). O conteúdo conceitual é, para o autor, descritivo e concreto. Assim, podemos perceber que esses conteúdos estão sempre presentes na sala de aula. Podemos tomar como exemplo: fatos, nomes, códigos. E são apreendidos a partir de exercícios de repetições.

Ainda, segundo o autor supracitado, os conteúdos procedimentais são

representados por “um conjunto de ações ordenadas e com um fim, quer dizer, dirigidas para a realização de um objetivo”. Percebe-se que esse tipo de conteúdo leva o discente a realizar passo a passo, procedimentos, para alcançar uma determinada ação. Usamos como exemplo o ato de ler, escrever, calcular, entre outras ações.

Já os conteúdos atitudinais estão inter-relacionados, compondo-se por: valores, atitudes e normas, utilizando-se como exemplos: o respeito aos outros, a ajuda aos colegas e o cumprimento de regras. Os conteúdos atitudinais permitem o indivíduo fazer reflexões acerca de si e dos outros, e leva-o a tomadas de atitudes. Sabe-se que um ser construiu um conhecimento atitudinal de determinado conteúdo ao passo que ele reflete e se posiciona frente a uma determinada situação.

Assim, como os demais anos, o professor do 3º ano do Ensino Fundamental precisa escolher seus conteúdos - conceituais, procedimentais e atitudinais, a partir da experiência de vida do aluno, ou seja, do seu conhecimento prévio, além de buscar o apoio nos parâmetros curriculares nacionais (2001). O educador também deve promover no seu ambiente escolar, momentos que levem os discentes a construir, a partir das tipologias de conteúdos citadas neste estudo, novos conhecimentos que os levem a constituição de uma sociedade mais crítica e cidadã (PCNs, 2001).

Desta maneira, percebe-se a importância de trabalhar no ambiente da sala de aula, todos os conteúdos, observando-se a composição dos conceitos, a forma que se desenvolvem os procedimentos e como se dá a construção e a aplicação das atitudes. Assim, Zabala deixa clara a importância e a necessidade de trabalhá-los; pois, como foi visto cada tipologia aqui descrita contribui para a formação cognitiva, pessoal e social do discente.

4 | A CONTRIBUIÇÃO DO JOGO MATEMÁTICO INTITULADO “SÓLIDOS GEOMÉTRICOS” PARA O TRATAMENTO DE CONTEÚDOS CONCEITUAIS, PROCEDIMENTAIS E ATITUDINAIS NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Para a escolha do jogo a ser utilizado como recurso, foi examinado o livro que foi adotado na Instituição de Ensino a ser aplicada a pesquisa. No entanto, a Coleção Novo Girassol, mais especificamente o livro do 3º ano, não trouxe nenhum tipo de jogo. Dessa forma, em continuidade à busca do jogo a ser trabalhado, foram pesquisadas as coleções de livros didáticos que eram mais adotadas nas escolas do município de São Sebastião – AL (cidade em que a escola participante da pesquisa se situa). A partir do exame no *site* do SIMAD1 do FNDE2, constatou-se que o município está utilizando os livros dos dois últimos PNLD3, a saber: 2013 e 2016. Dessa forma, foi necessário fazer uma opção de livro didático que trouxesse um jogo matemático que se alinhasse com o conteúdo já programado pela escola. Assim, em meio aos exames dos títulos, percebeu-se que o volume do 4º ano da Coleção Ápis Matemática de autoria de Luiz Roberto Dante (PNLD/2016) seria o mais indicado para a aplicação do jogo; pois, ao

examinar-se o livro do 3º ano desta coleção,

1 Sistema de Distribuição de Livros

2 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

3 Programa Nacional do Livro Didático

Observou-se que o mesmo não trazia jogos referentes aos sólidos geométricos (conteúdo este que estava sendo trabalhado pela professora regente). Assim, partiu-se para o exame do livro do 4º ano, no qual foi encontrado um jogo referente ao conteúdo em questão. Observou-se que era possível aplicar este material, pois a turma já havia estudado o conteúdo de forma bem similar à proposta pelo material concreto.

Para aplicação da atividade lúdica, foi utilizada uma aula com duração de 60 minutos, consagrando-se, assim, uma pesquisa-ação, pois a pesquisadora/aplicadora do jogo é a professora da turma.

Dessa forma, foi utilizado como recurso metodológico o jogo: “Sólidos Geométricos”, retirado do livro *Ápis Matemática*

A professora já havia trabalhado com os alunos os Sólidos geométricos, então, as crianças já haviam tido contato com o assunto que tratou o jogo. Inicialmente, a professora mostrou a tabela, explicou que havia colunas e linhas, e que tinham os sólidos geométricos: esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide e prisma de base triangular. Após mostrar a tabela, a professora explicou que o jogo ia ser composto por duplas, e que o jogador que ganhasse dez pontos primeiro seria o vencedor do jogo. Em seguida, a aplicadora citou as regras do jogo, explicou que havia duas roletas: a primeira na cor cinza, que vai de A a D, e que corresponde à coluna do jogo; e a segunda, na cor amarela, que vai de E a H, e que corresponde à linha do jogo, cada participante deveria girar o clipe em cada roleta e a letra que o clipe indicasse forneceria o caminho para o aluno encontrar um sólido geométrico. Ao encontrar o sólido, seguindo coluna e linha, o discente deveria dizer o nome do sólido.

A pesquisadora também mostrou que iria entregar a cada dupla uma tabela que demonstra um número de pontos para cada sólido, e que o jogador ao encontrar o sólido, em seguida, deveria olhar quantos pontos vale a figura encontrada, depois, anotar em uma folha a sua pontuação. Para ganhar os pontos o aluno deveria localizar e dizer o nome do sólido geométrico.

A aplicação do jogo durou uma hora. Na sala havia 19 crianças, logo no início da explicação uma manifestou insatisfação e disse que não iria participar, a aplicadora respeitou sua vontade, mas foi logo esclarecendo que seria muito divertido e que todos iriam gostar. Assim, formaram-se nove duplas. Inicialmente, algumas duplas ficaram um pouco confusas sobre as regras e necessitaram que a pesquisadora fosse até eles fazer um exemplo prático. Mas, depois, logo entenderam o jogo e passaram a realizá-lo com muita animação.

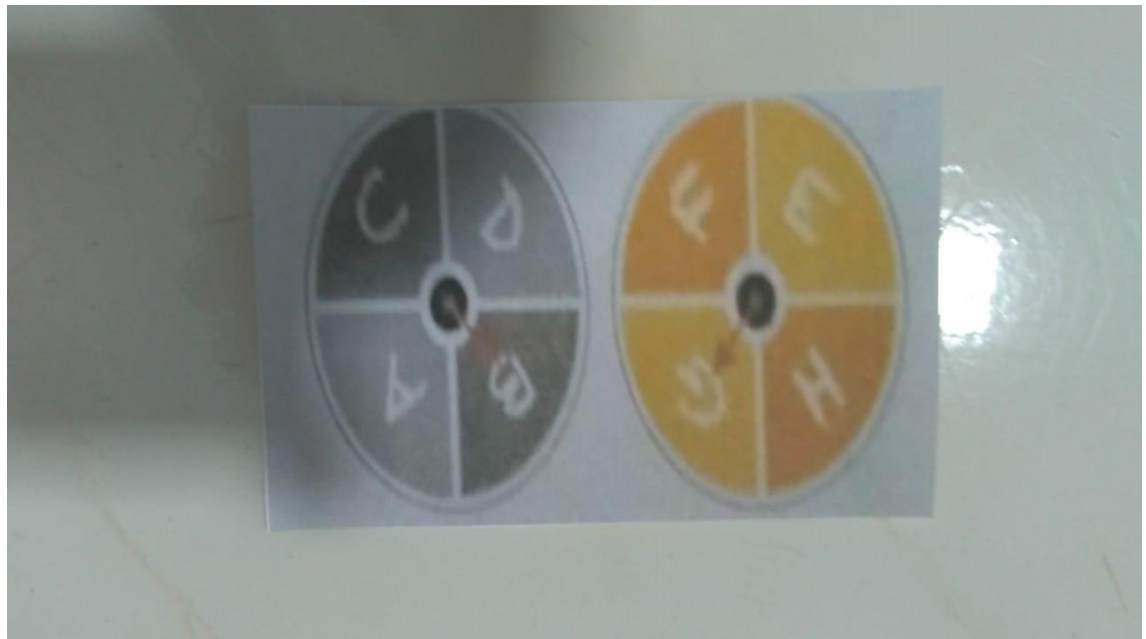


Foto 1 – Imagem do jogo aplicado nesta pesquisa (roletas)

Fonte: Mônica Augusta (coautora)

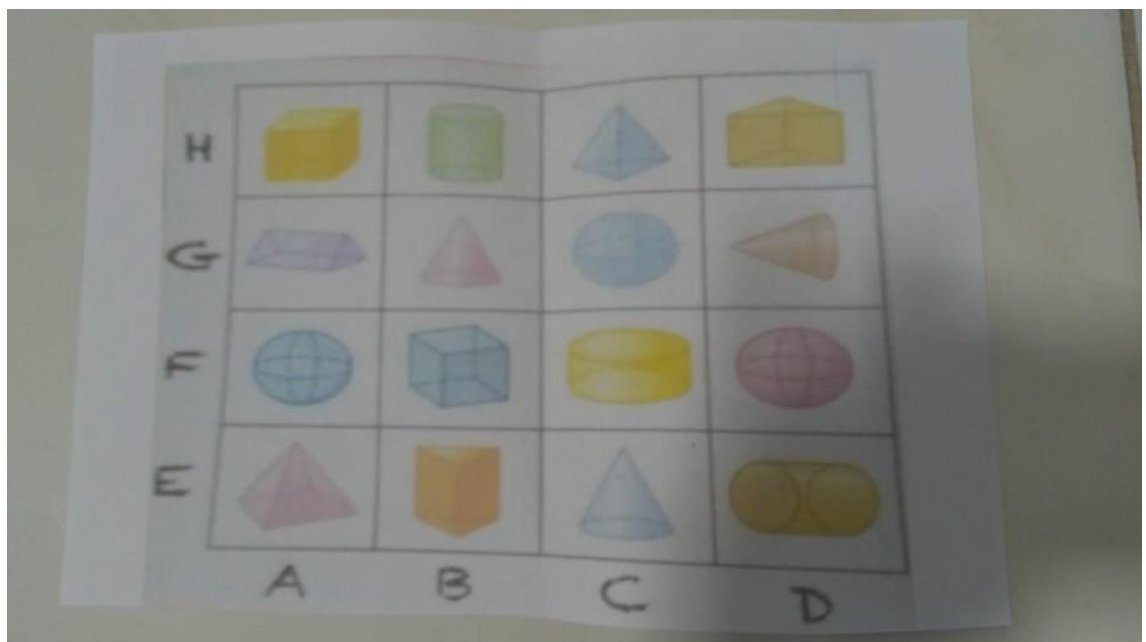


Foto 2 – Imagem do jogo aplicado nesta pesquisa (quadro)

Fonte: Mônica Augusta (coautora)

O VENCEDOR É QUEM MARCAR 10 PONTOS PRIMEIRO!

PONTUAÇÃO

ESFERA	1 PONTO
CONE	2 PONTOS
CILINDRO	3 PONTOS
CUBO	4 PONTOS
PIRÂMIDE	3 PONTOS
PRISMA DE BASE TRIANGULAR	2 PONTOS



Foto 4 – Imagem do jogo sendo aplicado na sala de aula

Fonte: Mônica Augusta (coautora)

Foi observado que durante a atividade lúdica, logo no início, as duplas começaram a observar a tabela com as figuras e tentar relembrar o nome de cada figura, pois na sala já existiam esses sólidos construídos pelos próprios alunos, então, observou-se nesse momento o conteúdo conceitual sendo revisto por alguns e aprendidos durante o jogo, pois, apesar de já ter sido trabalhado o assunto com a turma e até mesmo ter sido construído com material concreto, alguns discentes demonstraram ter esquecido e demonstraram também dificuldade de identificar o nome e a forma. Mas, com auxílio da pesquisadora, começaram a observar a forma do sólido e a identificar os nomes. Foi interessante observar que até aqueles alunos que demonstraram muita dificuldade no primeiro contato com os sólidos geométricos, ou seja, na primeira vez que viram o conteúdo, não conseguindo identificar seus nomes e formas, a partir do jogo, com auxílio da pesquisadora, começaram a observar a forma e identificá-la.

Ao iniciar o jogo, os alunos também tiveram dificuldade de localizar linha e coluna, mas, no decorrer do jogo passaram a identificar sem dificuldade, encontrando rapidamente o sólido e discriminando o seu nome, assim, partiam para a outra tabela procurando saber sua pontuação e anotando com entusiasmo, alguns alunos trocavam o nome do sólido, e ao perder a pontuação ficavam um pouco desanimados, mas com a orientação da aplicadora, logo se animavam e esperavam a sua vez. Observou-se que durante o jogo, foi trabalhado o conteúdo conceitual de sólidos geométricos ao distinguir-se o nome dos sólidos, o conteúdo de tabelas, ao se identificar colunas e linhas e o conteúdo de números naturais ao discriminar-se a pontuação do jogo.

Durante o jogo também foi observado os conteúdos procedimentais, pois, os discentes interpretaram as duas tabelas, somavam os números para ver se já tinham

dez pontos, algumas vezes ao apresentar dificuldade em lembrar o nome da figura, pegavam a tabela que tinha os nomes e os pontos, iniciavam a leitura das formas, e ao ler, tentavam lembrar se a figura encontrada correspondia ao nome lido, e ficavam tentando explicar para si como era a figura. Um exemplo disso foi o aluno X, que ao encontrar um cone, não lembrava o nome, então pegou a tabela com os nomes e a pontuação e disse: *“hum... esfera, não é, porque esfera parece uma bola. Será o cone... cilindro não é, ele tem os dois fundos redondos, cubo também não é porque parece um dado...ah pirâmide, nãaaaao! Prisma de base triangular, acho que não... É um cone”* E logo depois, afirmou que era um cone, ao afirmar ganhou dois pontos e o colega disse: *“É o cone. Ele rola, mas tem uma ponta!”*

Durante o jogo, o aluno que não quis participar no início já estava bem envolvido com uma das duplas e muito entusiasmado querendo encontrar e falar o nome do sólido, mesmo sem está participando. Então, a dupla ao ter o primeiro vencedor, deixou que ele jogasse, enquanto o outro jogador ficava observando o jogo.

Observou-se também a presença dos conteúdos atitudinais, pois, alguns alunos ficavam irritados ao perder, mas com a orientação da professora, logo tentaram outra partida. Assim, o aluno passou por um processo de reflexão sobre seus valores e atitudes. Também, vimos a presença das normas, os alunos tiveram que seguir a regra do jogo, e entenderam que não podiam pular as regras, que só tinham a pontuação se localizassem o sólido e discriminassem o nome. Alguns encontravam o sólido, mas confundiam o nome, e já passavam a vez, porque logo entenderam que não adiantava pular as regras. Perceberam também que seguir as regras era o que deixava o jogo emocionante, interessante, pois, quando um colega tentava pular a regra, dizendo que já havia encontrado o sólido e queria o ponto. Eles logo diziam que não valia, pois era preciso seguir as regras para alcançar a pontuação. Destaque-se, aqui, também, que a interpretação de duas tabelas também contribuiu para a formação de atitudes ao fazer com que o aluno interpretasse uma situação.

Outro fato interessante foi que, depois de uma ou duas partidas, os alunos já não estavam mais tão interessados, alguns porque perderam e outros porque acreditavam que jogar o jogo com a mesma dupla já não era tão interessante, mas com a orientação da pesquisadora (sempre esclarecendo a importância de seguir as regras e explicando que em alguns momentos na vida se ganha e que em outros, se perde), alguns alunos começaram a tentar jogar novamente, e aqueles que já tinham ganhado começaram a procurar outros colegas que ganharam para jogar. E outras crianças que haviam perdido começaram a buscar colegas para jogar também, tentando ultrapassar seus limites. Porém, alguns alunos também observaram que aquele jogo envolvia sorte, pois, havia sólidos que valiam mais que outros. E logo, tentavam mais uma vez, tentando vencer o jogo.

Observou-se também que alguns colegas que já não estavam mais jogando passaram a ajudar os outros grupos para finalizar a jogada. Dessa forma, constatou-se a presença de todos os tipos de conteúdo (conceitual, procedimental e atitudinal)

a partir da aplicação do jogo matemático. Percebeu-se, também, que os discentes se envolviam mais e ficavam mais atentos às orientações da pesquisadora, ao observar que as sugestões que eram propostas trariam um ganho no momento do jogo.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo caracterizar a contribuição do jogo matemático para o desenvolvimento de conteúdos a partir de conceitos, procedimentos e atitudes em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de São Sebastião – AL. Para a fundamentação teórica da pesquisa, discutiu-se sobre a aplicação de jogos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental, como também foram apresentados aspectos da contribuição do jogo para o tratamento de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais a partir da aplicação do jogo matemático “Sólidos Geométricos”.

A escolha do jogo a ser utilizado se deu conforme o que estava sugerido no planejamento da professora da turma, de acordo com a sequência de conteúdos por ela planejada, e apresentou um caráter de recurso, pois os discentes já haviam visto o conteúdo de Geometria Espacial na aula anterior. O material concreto foi posto com a intencionalidade de promover nos alunos a aquisição do máximo possível de conceitos, procedimentos e atitudes que pudessem ser trabalhados no conteúdo sugerido.

A partir da aplicação do jogo, percebeu-se que o material proposto aos alunos, contribuiu para o desenvolvimento de alguns conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Dessa forma, colaborou com a aprendizagem dos discentes, ao passo que estimulou os alunos a reformular conceitos à medida que compreendiam as características dos sólidos geométricos; auxiliou também no desenvolvimento de procedimentos, ao sugerir que os alunos procurassem as figuras na tabela, a partir das linhas e colunas, e ajudou na aquisição de novos saberes, fomentando o trabalho de atitudes voltadas para a promoção da ética e da cidadania. O jogo proposto também levou aos discentes a seguir procedimentos para alcançar o objetivo desejado e também os induziu a fazer uma reflexão acerca das suas ações.

O jogo também apresentou um caráter interdisciplinar, pois, intrínseco à sua aplicação, se deu o trabalho de ética e da cidadania, como sugerido nos PCNs, e fomentou também o estudo de outros conteúdos matemáticos como interpretação de tabelas e possibilidades, criando conexão entre diversos saberes.

Deste modo, verificou-se que o jogo matemático aplicado foi um bom instrumento para o tratamento do conteúdo de Geometria Espacial, pois favoreceu os processos de ensino e de aprendizagem de maneira a aprofundar conceitos, perpassando por procedimentos e promovendo a geração de novas atitudes.

REFERÊNCIAS

- ARANÃO, I. V. D. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. F. S.; GUSMÃO, T. C. R. S. **Novo girassol saberes e fazeres do campo: alfabetização matemática, 3º ano**. São Paulo, FTD, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Básica. **Guia de livros didáticos: PNL D 2016. Alfabetização Matemática e Matemática: ensino fundamental anos iniciais**. Brasília: MEC, 2015.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 2001.
- DANTE, Luiz Roberto. **Ápis: Matemática: 4º ano**. 2 ed. São Paulo: Ática. 2014.
- GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, SP, 2000.
- KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. Editora Ver. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.
- SITE DO SIMAD. **FNDE**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/distribuicaosimadnet/selecionar?numeroEntidade=000001529365&a no Programa=2017&codigoPrograma=01&ufSelecionada=AL&critérios=> Acesso em: 06 de Agosto de 2018.
- ZABALA, A. **A Prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SOBRE A ORGANIZADORA

Gabriella Rossetti Ferreira

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL). Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-311-8

