

# **Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira 4**

**Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher  
(Organizadores)**



Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher  
(Organizadores)

# Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira 4

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P964	Produção científica e experiências exitosas na educação brasileira 4 [recurso eletrônico] / Organizadores Keyla Christina Almeida Portela, Alexandre José Schumacher. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira; v. 4)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-554-9 DOI 10.22533/at.ed.549192108  1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação – Brasil. I. Portela, Keyla Christina Almeida. II. Schumacher, Alexandre José. III. Série.  CDD 370.71
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Os e-books intitulados “**Produção Científica e Experiências Exitosas na Educação Brasileira**” apresentam 6 volumes baseados em trabalhos e pesquisas multidisciplinares de diversos estudiosos da educação. A produção científica corrobora para o conhecimento produzido e difundido, além de fazer um papel de diálogo entre os pesquisadores e o meio científico.

Estas pesquisas têm como base os estudos multidisciplinares, que apresentam desafios em seu mapeamento, pois envolvem pesquisadores com distintas áreas de atuação. Diante desse cenário, a Atena Editora aglutinou em seis volumes uma grande diversidade acadêmico científica com vistas a uma maior contribuição multidisciplinar.

No primeiro volume encontramos trabalhos relacionados as vivências, práticas pedagógicas, desafios profissionais, formação continuada, bem como propostas de novas técnicas diante do cotidiano dos pesquisadores.

No segundo volume nos deparamos com estudos realizados no âmbito da educação especial, bullying, educação inclusiva e direitos humanos, bem como com políticas educacionais. Neste capítulo, buscou-se apresentar pesquisas que demonstrem aos leitores as experiências e estudos que os pesquisadores desenvolveram sobre os direitos e experiências educacionais.

No terceiro volume temos como temas: as tecnologias e mídias digitais, recursos audiovisuais, formação de jovens e adultos, currículo escolar, avaliação da educação, mudança epistemológica e o pensamento complexo. Neste volume, é perceptível o envolvimento dos pesquisadores em mostrar as diferenças de se ensinar por meio da tecnologia, e, também, com visão não reducionista, ou seja, o ensinar recorrendo a uma rede de ações, interações e incertezas enfrentando a diversidade humana e cultural.

No quarto volume, encontra-se diferentes perspectivas e problematização em relação as políticas públicas, projetos educativos, projetos de investigação, o repensar da prática docente e o processo de ensino aprendizagem. Os artigos aqui reunidos exploram questões sobre a educação básica abordando elementos da formação na contemporaneidade.

No quinto volume, apresenta-se pesquisas baseadas em reflexões, métodos específicos, conceitos e novas técnicas educacionais visando demonstrar aos leitores contribuições para a formação dos professores e as rupturas paradigmáticas resultante das experiências dos autores.

Para finalizar, o sexto volume, traz relatos de experiências e análises de grupos específicos visando demonstrar aos leitores vários estudos realizados em diversas áreas do conhecimento, sendo que cada um representa as experiências dos autores diante de contextos cotidianos das práticas educacionais sob diferentes prospecções.

À todos os pesquisadores participantes, fica nossos agradecimentos pela

contribuição dos novos conhecimentos. E esperamos que estes e-books sirvam de leitura para promover novos questionamentos no núcleo central das organizações educacionais em prol de uma educação de qualidade.

Keyla Christina Almeida Portela  
Alexandre José Schumacher



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A CONTRIBUIÇÃO DO GCEE - GRUPO CATARATAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA NA FORMAÇÃO MULTIDISCIPLINAR DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA NA UNIOESTE-FOZ DO IGUAÇU	
Elidio de Carvalho Lobão Waldimir Batista Machado Matheus Tomé Albano Guimarães Eduardo Camilo Marques de Andrade Emmanuel Rubel do Prado Laercio Malacarne Junior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
A MONITORIA COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DO ENSINO-APRENDIZAGEM EM FISIOLOGIA HUMANA	
Rita de Cássia da Silveira e Sá Emmanuel Veríssimo de Araújo Rachel Linka Beniz Gouveia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
A PERENIDADE DOS GREGOS NA DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS LITERÁRIOS	
Arthur Barboza Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>24</b>
A PERSPECTIVA DA FORMAÇÃO OMNILATERAL A PARTIR DA RELAÇÃO TRABALHO E EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA	
Maria Judivanda da Cunha Bernardino Galdino de Senna Neto Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>32</b>
A RESISTÊNCIA CONTRA A INTENSIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ESPOLIAÇÃO TERRITORIAL DOS POVOS KAIOWA E GUARANI E AS POLÍTICAS PÚBLICAS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	
Junia Fior Santos Marlene Gomes Leite	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921085</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>42</b>
DETERMINAÇÃO DOS TEORES DE MINERAIS EM AMOSTRAS DE CATCHUP E MAIONESE POR FOTOMETRIA DE EMISSÃO ATÔMICA COM CHAMA	
Lidiane Gonçalves da Silva Allan Nilson de Sousa Dantas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921086</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>50</b>
ESTUDANTES DE PEDAGOGIA E A PROVA BRASIL: DESCRITORES E ITENS DE ESPAÇO E FORMA	
Amanda Barbosa da Silva	
Ana Paula Nunes Braz Figueiredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921087</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>62</b>
ESTUDO DA CONTRIBUIÇÃO DA MONITORIA PARA O ALUNO DE ENGENHARIA – METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	
Humberto Dias de Almeida Filho	
Hanna Luara Costa Martins	
Pedro Henrique Medeiros Nicácio	
Amanda Maria Cunha Severo	
Lílian Mychelle Fernandes Falcão	
Gabriely Medeiros de Souza Falcão	
Sheila Alves Bezerra da Costa Rêgo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921088</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>69</b>
LDBEN Nº 9394/96: CONHECIMENTO DOCENTE NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Simone Regina Santos Oliveira Pedrosa Soares	
Rilva José Pereira Uchôa Cavalcanti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5491921089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>82</b>
MÚLTIPLAS LINGUAGENS COMO METODOLOGIA PARA PENSAR O TEMPO E O ESPAÇO: O PONTO DE VISTA DAS CRIANÇAS	
Camila Silva Pinho	
Rosângela Veiga Júlio Ferreira	
Andreia Cristina Teixeira Tocantins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210810</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>99</b>
O BRINQUEDO EDUCATIVO ENQUANTO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
Maria Cristina Delmondes Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210811</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>110</b>
O ENSINO DA SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES COMUNITÁRIAS DE ENSINO SUPERIOR NA PERSPECTIVA DA <i>TRIPLE BOTTON LINE</i>	
Luiz Carlos Danesi	
Paulo Fossatti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210812</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>121</b>
O ENSINO DE CIÊNCIAS NUMA PERSPECTIVA EMANCIPATÓRIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES DO ESTADO DE MATO GROSSO	
Laudileire Cristaldo Chaves	
Ivanete Rodrigues dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210813</b>	



<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>132</b>
O PEDAGOGO NAS UNIVERSIDADES CORPORATIVAS	
Bianca Brandão Aracaqui	
Sônia Regina Basili Amoroso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210814</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>146</b>
O REPENSAR DA PRÁXIS DOCENTE: A QUALIDADE DO ENSINO PROVENIENTE DE METODOLOGIAS AUTORREFLEXIVAS EM AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA	
Joseany Sebastiana da Silva Moreira	
Edson Gomes Evangelista	
Geison Jader Mello	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210815</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>155</b>
O USO DA LITERATURA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
Vanessa Luciano Brito	
Tatiane Vilella Mascarenhas	
Ana Margarete Gomes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210816</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>164</b>
O USO DE ANIMES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA EXPERIÊNCIA COM A FRANQUIA POKÉMON E O ENSINO DE BIOLOGIA	
Victor Hugo de Oliveira Henrique	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210817</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>173</b>
OS DILEMAS DA FORMAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE	
Nildo Viana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210818</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>184</b>
PET PEDAGOGIA 20 ANOS: HISTÓRIA E MEMÓRIA	
Sheila Maria Rosin	
Antonio Carlos Andrade Gonçalves	
Carla Cerqueira Romano	
Débora Patrícia Oliveira Ribeiro	
Eduarda Miriani Stabile	
Emanuely Lívia Loubach Rocha	
Evilásio Paulo Novais Junior	
Karoline Batista dos Santos	
Luana Aparecida Depieri	
Manoela Schulter de Souza	
Maria Carolina Miesse	
Mariana Selini Bortolo	
Rayssa da Silva Castro	
Shara da Silva Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210819</b>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>193</b>
POLÍTICA DE EDUCAÇÃO (EM TEMPO) INTEGRAL: UMA ANÁLISE DO DISCURSO DE JOVENS PARTICIPANTES DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO	
Danielle de Farias T. Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210820</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>207</b>
POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE PARA O ATENDIMENTO ÀS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO ESTADO DO PARANÁ: O NECESSÁRIO ENUNCIADO DAS ASSISTÊNCIAS RESSOCIALIZADORAS	
Marta Cossetin Costa	
Ireni Marilene Zago Figueiredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210821</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>219</b>
POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA OS SUJEITOS DO CAMPO: UMA ANÁLISE DO PROCESSO HISTÓRICO A PARTIR DO MATERIALISMO HISTÓRICO DIALÉTICO	
Silvana Cassia Hoeller	
Maurício Cesar Vitória Fagundes	
Roberto Gonçalves Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210822</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>231</b>
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EJA NO BRASIL: O CASO DO PROEJA NO IFRN-CAMPUS IPANGUAÇU E O DESENVOLVIMENTO LOCAL	
José Moisés Nunes da Silva	
Maria Aparecida dos Santos Ferreira	
Ana Lúcia Pascoal Diniz	
Suerda Maria Nogueira do Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210823</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>246</b>
PROBLEM-BASED LEARNING: A EDUCATION RESEARCH OF TECHNOLOGY UNDERGRADUATE COURSE IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AT THE FEDERAL INSTITUTE OF EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL	
Samir Cristino de Souza	
Luis Dourado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210824</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>259</b>
PROFISSIONAIS DO MERCADO: POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRIVADAS DE BELÉM DO PARÁ	
Edson Paiva Soares Neto	
Andréa Bittencourt Pires Chaves	
Terezinha Fátima Andrade Monteiro dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210825</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>264</b>
PROJETO DE EMPODERAMENTO DISCENTE - CRIAÇÃO DE UMA EMPRESA JÚNIOR NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO PROFISSIONALIZANTE	
Sirlei Rodrigues do Nascimento	
Celi Langhi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210826</b>	

<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>275</b>
PROJETO DE ENSINO EM MATEMÁTICA E SUA EFICÁCIA NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES	
Adriana Stefanello Somavilla	
Andrea Márcia Legnani	
Carla Renata Garcia Xavier da Silva	
Derli Francisco Morales	
Viviane de Souza Lemmert	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210827</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>288</b>
PROJETO EDUCATIVO DE SENSIBILIZAÇÃO NO PARQUE APIUCOS MAXIMIANO CAMPOS – RECIFE/PE	
Vivianne Lúcia Bormann de Souza	
Bárbara Emmanuella Santos de Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210828</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>298</b>
PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: AS MÚLTIPLAS LINGUAGENS DOS BEBÊS PROTAGONISTAS	
Fernanda Aparecida Varraschin	
Gisele Brandelero Camargo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210829</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>310</b>
TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO: UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO DESENVOLVIDO POR CRIANÇAS PROTAGONISTAS	
Daniele Pires Dias	
Gisele Brandelero Camargo	
Maria Cristina Starcke	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210830</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>323</b>
GESTÃO DO CONHECIMENTO PESSOAL E <i>COACHING</i> NO CONTEXTO ACADÊMICO: POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO	
Leonardo Fernandes Souto	
Américo da Costa Ramos Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210831</b>	
<b>CAPÍTULO 32</b> .....	<b>335</b>
TRANSDISCIPLINAR, EU? ONDE SE APRENDE ISSO? NOTIFICAÇÕES E COMPARTILHAMENTOS DA ASSIMETRIA ENTRE A FORMAÇÃO DOCENTE E A PRÁTICA PROFISSIONAL EMANCIPADORA	
Dilmar Xavier da Paixão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210832</b>	
<b>CAPÍTULO 33</b> .....	<b>347</b>
UMA DISCUSSÃO SOBRE OS MÉTODOS CIENTÍFICOS EM PESQUISAS EDUCACIONAIS	
Cassiano Scott Puhl	
<b>DOI 10.22533/at.ed.54919210833</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>367</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>368</b>

## PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: AS MÚLTIPLAS LINGUAGENS DOS BEBÊS PROTAGONISTAS

### **Fernanda Aparecida Varraschin**

Pedagoga, UEPG. Pós - graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional, FSF. Professora de Educação Infantil, Ponta Grossa - PR... E-mail: fernandavarrasquim@hotmail.com

### **Gisele Brandelero Camargo**

Doutoranda em Educação, PPGE UFPR. Pesquisadora na linha de Cultura, escola e ensino. Professora do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa – PR. E-mail: gi\_bcp@hotmail.com

**RESUMO:** O texto apresenta a experiência de professoras de uma turma da educação infantil (infantil II), de uma escola da rede privada de Ponta Grossa – PR, na implementação de um projeto de investigação interdisciplinar com bebês de dois e três anos de idade. O projeto intitulado “voa no céu”, propõe a criança pequena como agente social, produtora de conhecimento e cultura. Como cerne do processo educativo, através de suas múltiplas linguagens e maneiras de comunicação, os bebês elegeram a temática e as questões motivadoras do projeto de investigação. As professoras, atentas e sensíveis às formas peculiares de expressão dos seus bebês organizaram o projeto, ao longo do primeiro semestre letivo de 2017, com o objetivo de conhecer os animais e objetos que voam no céu. Definiram como percurso

metodológico: apreciação de vídeos e livros, interação e observação do real, estudo de meio, musicalização, exploração dos movimentos corporais e a confecção de materiais concretos. A metodologia de projetos de investigação interdisciplinar embasada em princípios das metodologias ativas (BACICH; MORAN, 2018) pressupõe a ação social da criança pequena (SARMENTO, 2005, CORSARO, 2011, COUTINHO, 2010), considerando que a expressão e comunicação dos bebês têm uma dimensão corporal (LE BRETON, 2009). Ao final do projeto foi perceptível que os bebês descobriram várias possibilidades de voar no céu e desenvolveram a consciência planetária de cuidado ao meio ambiente onde vivem. Além disso, foi possível refletir acerca das práticas pedagógicas que evidenciam os bebês como protagonistas do processo de escolarização, reconhecendo-os como agentes sociais criativos e competentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ação social dos bebês; Aprendizagem significativa; Projeto de investigação interdisciplinar;

### **INTRODUÇÃO**

Os projetos de investigação interdisciplinar se revelam como uma metodologia ativa na educação básica, caracterizada pela “inter-relação entre

educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem”. (BACICH, MORAN, 2018, p.4). A partir desse conceito, entendemos que motivar as crianças à investigação colocam-nas no centro do processo de escolarização, valorizam os interesses das crianças, suas competências e habilidades, seus conhecimentos prévios e sua ação social no contexto escolar.

Os projetos de investigação interdisciplinar são as estratégias pedagógicas adotadas na Educação Infantil de uma escola da rede privada de Ponta Grossa – PR. Eles permeiam as ações docentes e discentes ao longo do ano letivo, sendo que cada projeto é delimitado com o prazo de um semestre. Através deles, são desenvolvidos vários aspectos do currículo escolar para a Educação Infantil, de forma lúdica, criativa, concreta e significativa para todos os atores da escola.

O papel dos professores, nesse processo, se manifesta na mediação sensível e favorecedora das ações da investigação. Às crianças cabe a função de eleger as questões mobilizadoras do projeto, definir o percurso metodológico, testar as hipóteses da pesquisa. Isso por que, compreendemos as crianças como agentes competentes, detentoras de saberes próprios de suas infâncias e criadoras de cultura (SARMENTO, 2005).

Considerando isso, apresentaremos nesse texto algumas reflexões acerca da ação social das crianças, em um projeto de investigação interdisciplinar, desenvolvido no primeiro semestre de 2017, em uma turma de Educação Infantil de uma escola da rede privada de Ponta Grossa – PR. A turma a que nos referimos era formada por crianças com a faixa etária entre um e dois anos de idade, ou seja, eram os bebês da escola!

Entendemos que atuar com bebês requer de nós professoras, flexibilidade, sensibilidade e compreensão de que há diversas formas de aprender e comunicar, para além da fala verbal. Os bebês da turma de Infantil II foram os sujeitos, produtores de conhecimentos, desse projeto de investigação. No total, 14 alunos compunha a turma. Todos iniciaram o ano de 2017 caminhando, falando algumas palavras, sendo que 12 deles usavam fralda, e com o passar do tempo, foram ampliando suas habilidades. Essas características do grupo de crianças da turma nortearam nossa rotina de alimentação, descanso, higiene, brincadeiras, estudo do meio e demais atividades do cotidiano escolar. Em todas essas vivências destacamos que o cuidar e o educar estiveram presentes e indissociáveis. Assim, enquanto cuidamos da higiene e troca de fralda, por exemplo, implicitamente ensinamos sobre os cuidados com o corpo, exploramos movimentos, gestos, falas e desenvolvemos a afetividade dos bebês. Em outros momentos, quando oferecemos materiais pedagógicos, como tintas, massinha de modelar, ou outros, cuidamos para que não se machucassem, para que se relacionassem com os colegas, ampliassem seus vocabulários e acessassem suas potencialidades cognitivas, afetivas, motoras e sociais. Dessa forma, entendemos que todas as ações que desenvolvemos com os bebês

alcançaram os objetivos de cuidados e de ensino aprendizagens, valorizando suas ações, falas, gestos e diferentes modos de expressão do que pensam e sentem.

Essa perspectiva de compreensão da criança foi empregada no projeto de investigação interdisciplinar intitulado *Voa no Céu*. As crianças da turma Infantil II nos mostraram o que lhes causava curiosidade e interesse. A partir disso, oferecemos estratégias e recursos para que pudessem ampliar seus conhecimentos sobre a temática.

Apresentaremos, na sequência desse texto, as etapas de criação e execução do projeto *Voa no Céu*, dos bebês do Infantil II de uma escola da rede privada de Ponta Grossa - PR e traremos algumas reflexões acerca do protagonismo infantil dos bebês no contexto escolar.

## 1 | O PROJETO VOA NO CÉU

As turmas de Infantil II têm como característica, nessa escola, abranger alunos que estão, na maioria das vezes, tendo o primeiro contato com a vida escolar. O primeiro ano na escola significa, muitas vezes, a primeira experiência do bebê em outra instituição social que não a familiar, por um determinado período de tempo diário. Significam novas rotinas, sensações, cheiros, vivências, o convívio com outras crianças.

O choro da adaptação revela muitas coisas para quem adota uma postura sensível. Assim nos ensina Pino (2005, p. 267) quando diz que o choro deixa de ser um elemento puramente fisiológico na medida em que o bebê acessa outros aspectos da cultura em que está inserido, ou seja, o choro “diversifica suas causas e modifica suas formas, tornando-se um meio de expressão da criança”.

Aliás, o corpo do bebê, suas formas de expressão, nos mostram muito do que sabem, desejam, temem, etc. Concordamos com Coutinho (2010, p.114) quando afirma:

[...] entendemos que o corpo é um corpo que fala, que comunica a todo o momento, que convoca o outro para uma determinada ação. É um corpo que desloca-se, que aquieta-se, que abaixa-se, deita-se, que busca determinados objetos. É um corpo comunicante, um corpo brincante, um corpo pulsante. Para as crianças de modo geral a dimensão corporal ocupa um lugar bastante importante, o corpo não “é” apenas um dado biológico, mas ele “está” em constante comunicação e relação com o mundo social.

No ano de 2017, na fase da adaptação, as professoras do Infantil II buscavam variados recursos para fazer os bebês se sentirem seguros, protegidos, acarinhados na escola. Sempre atentas às expressões corporais deles, perceberam que se acalmavam e se divertiam na área externa da escola, quando ficavam em contato com a natureza, visto que se trata de uma área verde, com árvores e flores de várias espécies. Assim, as professoras propunham atividades diferenciadas nesses espaços como: experimentação dos elementos da natureza, apanhando folhas secas



das árvores, molhando as plantinhas; brincadeiras livres e dirigidas utilizando bolhas de sabão, bolas, musicalização, entre outros.

Nesses momentos, de contato com as áreas externas da escola, era perceptível os olhares atentos dos bebês para as aves que ali voavam. Eles observavam os passos, gestos e sons dos pássaros e imitavam-nos. Curiosos, os bebês perseguiam-nos, como se estivessem convidando para a brincadeira. Ficavam intrigados ao verem que voavam! Por vezes, encontravam penas caídas no chão, experimentavam sua textura, formas, cores e logo relacionavam com os pássaros que viram. A cada dia, o interesse e a curiosidade deles aumentava e sempre havia alguma criança apontando para (o que chamavam de) Titi.

No diário de campo das professoras ficou o registro de algumas falas dos bebês, sobre esse momento:

- Olha o passarinho! (Vicente)

- Vem titi. (Lara)

- O titi foi embora! (Giovana). (VERRASCHIN, 2017, p. 02)

Com o passar dos dias, observando o desejo dos bebês em aprender mais sobre os pássaros, desejo este expressado pelo entusiasmo e euforia ao verem o Titi, uma das professoras trouxe para a sala de aula seu passarinho de estimação. Tratava-se de um canário belga, passarinho criado em cativeiro, por tanto acostumado à presença humana, e cuidado por um familiar da professora. Durante a interação dos bebês com o animal, as professoras indagavam as crianças sobre o que estavam vendo e sobre aquilo que já sabiam do animal. Os bebês, a seu modo próprio de falar, afirmavam contentes que se tratava de um Titi, igual aos que ficavam na área externa da escola; que faz Piu Piu e que voa no céu (VERRASCHIN, 2017). Por uma semana, o assunto mais desejado entre os bebês, foi a visita do Titi da professora.

Aliado a isso, os bebês começaram a observar outros animais que voam, como as borboletas, abelhas e mosquitos, demonstrando um grande interesse por seres que voam. A partir desse entusiasmo, surge o projeto de investigação interdisciplinar da turma de Infantil II, intitulado: Voa no céu. As professoras entenderam que seus alunos, os bebês da escola, desejavam saber: O que voa igual passarinho? Essa foi eleita a pergunta mobilizadora do projeto de investigação.

Em roda de conversa, as professoras atentas às falas e expressões dos alunos, estimularam-nos a contarem o que sabiam sobre as aves e outros animais que voam no céu, e com diário de campo nas mãos, registravam tudo que consideraram importante para as etapas seguintes do projeto.

Vale lembrar que, nessa faixa etária, as crianças estão em processo de desenvolvimento da oralidade, e nem todos participam falando, verbalmente, nas rodas de conversa. Por isso a professora deve estar atenta a cada movimento e expressão dos bebês. Ao encontro disso, Coutinho (2010, p. 128) nos explica que:

As crianças lançam mão do corpo para comunicar, interagir, experimentar e o fazem de modo intencional. É importante que tenhamos isso em conta, porque uma das questões que acompanham os debates em torno do corpo dos bebês é o seu caráter condicionado, interpretado como puramente instintivo. O fato é que mesmo que ao nascer o bebê tenha reações corpóreas que são fruto de seu instinto, ele vai progressivamente, e muito cedo, tendo manifestações que são elaboradas a partir das suas experiências socioculturais.

Ao concordar com essa premissa, afirmamos que as crianças usam sua linguagem corporal para dizer o que desejam. Inicialmente fazem isso imitando seus pares ou os adultos com quem convivem, absorvendo as regras sociais, internalizando os significados dos gestos, tons de voz, sinais corporais que aos poucos são interpretados e até mesmo modificados por eles, na medida em que se sentem confiantes no mundo social em que vivem. A isso, Corsaro (2011) chama de reprodução interpretativa. Segundo o autor, esses termos significam:

O termo interpretativo abrange aspectos inovadores e criativos da participação infantil na sociedade. Na verdade, como veremos ao longo desse livro, as crianças criam e participam de suas próprias e exclusivas culturas de pares quando selecionam ou se apropriam criativamente de informações do mundo adulto para lidar com suas próprias e exclusivas preocupações. O termo reprodução inclui a ideia de que as crianças não se limitam a internalizar a sociedade e a cultura, mas contribuem ativamente para a produção e mudanças culturais. (CORSARO, 2011, p. 31 e 32).

Dessa forma, compreendemos que os bebês nos mostraram, intencionalmente, seus conhecimentos sobre o tema da investigação e apontaram, a partir da reprodução interpretativa, as hipóteses a serem testadas durante a pesquisa, como podemos observar no trecho que segue:

Enquanto conversávamos em roda sobre os animais que voam, o Murilo disse que o passarinho verde voava, indicando que reconhece uma cor e que provavelmente estava relacionando o assunto à um passarinho que já havia visto. A Gabriele interagiu com o amigo Murilo, imitando uma borboleta com as mãos ao passo que a Júlia imitou o som da abelha (zumm). Na medida em que interagem, conversando sobre os diferentes animais que voam, o Antônio levantou uma nova questão ao dizer que o avião também voa no céu, mostrando que o caminho do projeto não seria apenas sobre animais. (VERRASCHIN, 2017, p. 02)

Cada bebê, à sua maneira, enfatizou o que era significativo para si. As relações estabelecidas entre seus pares, seus diálogos, olhares trocados, falas e gestos, suas ações e o modo de estar nesse universo chamado escola, requerem do adulto um olhar de estranhamento, a fim de compreender como tecem suas relações sociais e os elementos das culturas infantis, assim como nos explica Coutinho (2010, p. 88)

A desnaturalização das ações das crianças em relação às relações sociais que constituem suas relações de pares é fundamental para que se possa avançar na compreensão sobre como essas relações se constituem e quais são as possibilidades de ação a partir de diferentes arranjos interativos.

Diante das hipóteses levantadas pelos bebês, em relação às cores, formas, origem dos animais e objetos que voam no céu, as professoras delimitaram um caminho para a investigação, organizando diferentes estratégias, como vídeos,

histórias, músicas, brincadeiras que estimularam o conhecimento sobre o tema da pesquisa. A seguir, apresentaremos o percurso metodológico vivenciado pelos bebês do Infantil II nesse processo de investigação.

### 1.1 Perguntas x respostas: os caminhos para produção de conhecimento

Entusiasmados com o projeto de investigação interdisciplinar da turma, as famílias dos bebês também se envolveram na ação da pesquisa. O aluno Antônio levou para os colegas seus dois passarinhos de estimação, o Tico e a Fer, e todos ficaram mais uma vez encantados em ver os animais de tão perto. Aproveitando a situação, as professoras estimularam os bebês a diferenciarem cores e formas, incentivando a tocarem nas penas nos passarinhos para sentirem suas texturas e observarem de perto sua coloração, relacionando com outros objetos dispostos na sala de aula. Além disso, conversaram com os bebês sobre as características dos outros animais que também voam, como por exemplo: do que se alimentam, quais tamanhos possuem, como se comportam na natureza, sempre numa linguagem possível de ser compreendida por eles. Entendemos que a lógica da criança não é ilógica, mas constitui a organização própria e discursiva das culturas da infância. Ou seja, o trânsito entre esses dois mundos é uma característica peculiar da cultura da infância (SARMENTO, 2005), por isso, ao aproximar nossa fala da compreensão dos bebês, acreditamos que não minimizamos o acesso ao conhecimento, apenas adequamos a lógica formal à sua lógica infantil.

No anfiteatro do colégio, em um telão, apresentamos imagens de pássaros, abelhas, borboletas, aviões, helicópteros, entre outros animais e objetos que voam. O telão, com imagens grandes facilitaram a percepção e compreensão dos bebês sobre o assunto abordado. Nessa faixa etária é importante o trabalho com imagens e contato com o real. Como podemos observar no trecho que segue, do diário de campo, percebemos que os bebês identificaram várias cores e formas nas imagens mostradas no telão e compreenderam que para voar no céu é necessário ter asas.

Enquanto observavam as imagens no telão, brincavam de voar no espaço do anfiteatro. Nós, professoras, falávamos as cores dos animais e objetos que apareciam lá em voz alta para que recordassem o que tínhamos visto na sala de aula. A cada nova fotografia mostrada no telão, fazíamos essa fala (sobre as cores). Os bebês imitavam os movimentos daquilo que viam nas fotografias. Observamos que independente das cores (que falávamos) eles apreciavam as imagens das aves e as imitavam. (VERRASCHIN, 2017, p. 04).

Entendemos que essa descoberta foi muito importante para os bebês, pois conseguiram relacionar o ato de voar às asas, independente das cores presentes nos animais ou objetos. Essa compreensão também foi significativa para nós professoras, porque, até esse momento, não havíamos percebido a dissociação desses elementos para responder a pergunta da pesquisa.

Em outra estratégia que vivenciamos, um vídeo sobre voo de algumas

aves, os bebês imitaram os gestos e sons dos animais, promovendo a interação social das crianças. Na sequência disso, construímos, juntos um passarinho, com materiais recicláveis, através do qual as crianças puderam expressar as cores que vislumbraram nas aves das imagens e vídeos. Nossas construções em sala de aula acontecem sempre em com pequenos grupos, pois assim é possível ouvir e ver a todos os alunos durante a proposta. A esse respeito, Malaguzzi (1999, p. 99) nos diz que “[...] esse arranjo permite boas observações e o desenvolvimento orgânico de pesquisas sobre a aprendizagem cooperativas, bem como sobre a permuta e a divulgação de ideias.” Assim, concordamos com Malaguzzi (1999, p. 99) quando afirma que os trabalhos com pequenos grupos facilitam “as construções sociais, cognitivas, verbais e simbólicas”.

Com essa premissa, alguns bebês trabalharam, em pequenos grupos, alguns rasgando o jornal para a construção do pássaro de *papel machê*, e outros pintando a ave com tina guache. Construímos, coletivamente, uma ave com as asas abertas para entender seu esquema corporal: as asas que permitem voar, os pés, bico, etc. Sempre considerando as escolhas dos bebês em relação às cores e decoração do pássaro. No dia seguinte, as professoras trouxeram, em uma caixa surpresa, penas iguais a dos pássaros que eles observavam e incentivaram a exploração dessas penas através dos órgãos dos sentidos. Além disso, as professoras convidaram os bebês para pintarem com as penas. Atividade que chamou a atenção deles.

Trabalhando com luz e sombra, com auxílio do retroprojetor, as crianças brincaram de adivinhar quais eram as imagens de pássaros em meio a outros animais e, posteriormente, confeccionaram uma instalação (atividade suspensa no teto) de passarinhos com pratinhos de papelão com as cores de pássaros apreciadas no vídeo apresentado em aula, percebendo que independente da cor os pássaros em geral voam.

A cada descoberta dos bebês em relação aos animais e objetos que voam, novas construções e produções materiais para registrar o aprendido. Essas produções dos bebês ficaram expostas na sala de aula e acessível a eles, pois entendemos que são autores de suas produções e por isso podem manuseá-las sempre que desejarem. Além disso, as produções feitas pelos bebês são maneiras de os pais acompanharem a aprendizagem e o desenvolvimento de seus filhos

Em outro momento de investigação, observando o borboletário do laboratório de Ciências do colégio, os alunos perceberam as asas no animal e compararam com as do pássaro. Perceberam os diferentes tamanhos e cores, e também, entenderam que suas asas são delicadas e por isso, devem ter cuidado.

Enquanto apreciávamos o borboletário observando os diferentes tamanhos e cores das borboletas, Gabriele debruçada sob a mesa, começa a cantar a música da borboletinha mostrando sua capacidade de relacionar o animal a algo que já conhecia (VERRASCHIN, 2017, p.05).

Para imitar o voo da borboleta, os bebês utilizaram tecidos coloridos, dispostos

pelas professoras na sala de aula e ao som de músicas relaxantes, imaginavam e brincava como borboletas voando.

De acordo com Sarmiento (2003, p. 53) “o imaginário infantil é inerente ao processo de formação e desenvolvimento da personalidade e racionalidade de cada criança concreta, mas isso acontece no contexto social e cultural que fornece as condições e possibilidades desse processo.” Entendemos que, enquanto imitavam o voo da borboleta ou do pássaro, os bebês construía concepções através do imaginário e isso favoreceu aprendizagem significativa do tema de nossa investigação.

Outra descoberta importante nesse processo de investigação aconteceu quando as professoras mostraram, através de uma história, que a borboleta não nasce borboleta, mas se torna uma por meio de uma transformação (a metamorfose). As professoras contaram para os bebês, com a linguagem lúdica e apropriada para sua compreensão, acerca das etapas de transformação da borboleta. Eles, curiosos e atentos, compreenderam a história e pediram para que as professoras recontassem várias outras vezes. Por causa desse interesse na metamorfose da borboleta, as professoras organizaram pequenos grupos de trabalho para construção das etapas da metamorfose. No trecho que segue é possível observar o relato do Vicente:

A lagarta nasce do ovo, ela tem muita fome. Come muitas folhas das árvores e depois fica com dor de barriga. Ela fica dormindo na sua casinha um tempão e quando acorda vira uma borboleta! – Vicente contando para seus pais durante a Mostra de Investigação. (VERRASCHIN, 2017, p. 07)

Para aprimorar os conhecimentos sobre a borboleta, os bebês saíram pelo espaço externo do colégio para procurar algum exemplar do animal. Outra vez, as professoras recorreram ao imaginário infantil, propondo um faz de conta, com binóculos mágicos e outros apetrechos necessários para observar borboletas na floresta encantada da sua imaginação. A fantasia dos bebês tornou o momento muito especial, pois se envolveram na atividade de tal modo que acreditaram que os simples rolinhos de papel eram capazes de fazer ver, de forma mágica, borboletas. Durante o passeio pelos jardins do colégio, foi possível ver, de fato, algumas borboletas e outros bichinhos. Isso deu credibilidade às hipóteses criativas dos bebês, no momento do faz de conta.

Para falarem sobre as abelhas, como uma categoria de animais que voam, as professoras solicitaram a ajuda de uma das mães da turma, porque a profissão dela é veterinária e, além disso, por ter acesso à colmeias. Essa mãe, prontamente atendeu ao pedido das professoras e levou algumas abelhas, devidamente isoladas em uma caixa apropriada, para os bebês observarem. Eles, fascinados ao verem as abelhas de perto, não tiveram medo de serem picados e observaram suas características utilizando uma lupa para o aumento da imagem. Durante a observação, as professoras conversavam com os bebês sobre as características das abelhas como suas asas pequenas, o corpo listrado, o ferrão, etc.

Os bebês protagonistas, muito atentos aos estímulos recebidos, também

descreviam suas observações, falando de diversas formas, o que mais lhes afetava. A seguir, o registro de algumas de suas expressões:

Ao observar as abelhas com a lupa, Rodolfo entusiasmado contou que a abelha faz o mel e Vicente acrescentou dizendo que adora bolachas de mel com chocolate e que sua mamãe sempre manda no seu lanche (VERRASCHIN, 2017, p. 08)

Suas expressões revelaram o quanto os bebês são competentes em observar e interferir no seu mundo social, recriando sentidos e significados das culturas da infância. A construção dos conhecimentos acerca dos animais e objetos que voam foram acontecendo paulatinamente, a partir de vivências concretas, experiências palpáveis, nas quais os bebês eram os protagonistas, embora não fossem totalmente autônomos.

Apesar de um consenso de negatividade, que a geração adulta atribui às crianças, em especial aos bebês, como “criança é o que não fala (*infans*), o que não tem luz (*o a-luno*), o que não trabalha, o que não tem direitos políticos, o que não é imputável, o que não tem responsabilidade parental ou judicial, o que carece de razão, etc.” (SARMENTO, 2003, p. 52 e 53), verificamos que os bebês exercem ações competentes e criativas no seu universo social.

Com a perspectiva da valorização da participação da família na escola, as professoras convidaram algumas mães da turma para fazerem receitas culinárias utilizando o mel das abelhas. Assim, no ateliê de degustação do colégio, fizeram um bolo de mel, juntamente com os bebês. A cada ingrediente uma experiência de sensações. Os bebês cheiravam, sentiam sua textura, gostos, etc. e dessa forma, o mel das abelhas ganhou um novo significado para eles.

A última hipótese do projeto de investigação interdisciplinar, eleita pelos bebês, foi a de que o avião voa no céu. Nessa etapa do trabalho, depois de todas as experiências práticas vivenciadas com os alunos, pareceu difícil organizar estratégias palpáveis para levá-los a testagem e aprendizagem sobre o avião. Todavia, as professoras sabiam da necessidade do contato com o real para que o conhecimento construído se tornasse significativo. Assim, as professoras planejaram um estudo de meio, visitando o aeroporto da cidade. Mais uma vez, contaram com a ajuda de algumas mães da turma, visto que se tratava de crianças pequenas para uma saída a campo. A organização do estudo de meio foi permeada de diversas precauções, que foram desde pensar as condições climáticas do dia da saída até a preocupação com o fluxo de voos no pequeno aeroporto da cidade. A intenção dessa saída a campo era oportunizar uma experiência de observação dos aviões sobrevoando o céu da cidade. Então, contando com a colaboração da coordenação do aeroporto, a visita dos bebês foi agendada num horário que pudessem acompanhar o pouso, desembarque, embarque e decolagem do avião.

Foi uma saída a campo cheia de entusiasmo e expectativa por parte de todos os envolvidos. Ao chegarem ao aeroporto, os bebês exploraram todos os espaços, confiantes e felizes por terem a presença dos familiares além de suas professoras.



Nesse sentido, concordamos com Cavalcante (1998, p. 154) quando nos diz que “o envolvimento dos pais na escola mostra aos alunos que o aprendizado formal e o bom desempenho escolar são importantes, resultando em um ambiente escolar positivo, conduzindo ao aprendizado”. Acreditamos que os bebês apreciaram muito essa experiência e interiormente construíram significados que alicerçarão suas próximas experiências na escola formal.

As crianças puderam conhecer o aeroclube e ver de perto alguns aviões de porte menor. Além disso, conheceram os bombeiros que cuidam da segurança do aeroporto. Eles mais uma vez ficaram fascinados!

Ao final do primeiro semestre de 2017, encerramos nosso projeto de investigação interdisciplinar com a turma do Infantil II. Na síntese das avaliações enfatizamos a ação protagonista dos bebês diretamente na definição do tema e da pergunta da pesquisa e influenciaram a escolha do percurso metodológico da investigação.

## 2 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que atuar com projetos de investigação interdisciplinar requer uma visão de metodologias ativas que possibilitem o protagonismo dos alunos. Segundo Moran:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORAN, 2015, pg.17)

Ao contrário disso, o modelo tradicional de ensino acaba limitando esse tipo de trabalho, pois o centro é o professor que transmite o conhecimento.

O tema dos projetos de investigação é sugerido pelas crianças seja numa conversa verbalizada ou apenas por gestos ou olhares curiosos que demonstram interesse em aprender sobre determinado assunto. Além disso, as crianças participam democraticamente decidindo como acontecerá a investigação. A esse respeito, Morán (2015, p.18) nos diz:

Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor. As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.

Como aqui estamos falando de projeto de investigação interdisciplinar com bebês, devemos levar em conta que o trabalho minucioso pode ser mais demorado para alcançar seus objetivos. Além disso, é necessário um trabalho pautado em concretudes, tanto nos objetos reais e palpáveis como no contato físico intenso.

Ao trabalhar cada hipótese do projeto, as professoras tiveram a sensibilidade de

trazer para a sala de aula os animais para serem observados como o passarinho, a borboleta e a abelha. Os alunos não ficaram presos apenas a imagens e estereótipos. Foi possibilitado o contato com o real e valorizado a forma de como esses alunos entendiam e enxergavam cada animal.

No caso da hipótese do avião, eles poderiam ter trabalhado apenas com imagens, histórias e brinquedos, mas com a participação das famílias puderam apreciar de perto o avião tornando a aprendizagem muito mais significativa.

Percebemos que durante a investigação, os bebês estavam envolvidos plenamente nas experiências e demonstravam compreender as questões trabalhadas e, para além disso, agiam com respeito e cuidado com o meio ambiente, seja com os animais que nele habitam ou preservando os espaços verdes da escola, como os jardins, as flores, as árvores, etc. entendendo que os animais precisam desses espaços para viver.

Durante o semestre, os bebês participaram ativamente de cada etapa do projeto sendo os próprios protagonistas do trabalho. Notamos que, independente da idade, a criança é capaz de produzir e transformar o conhecimento e, mesmo sem a totalidade de sua autonomia, com a mediação de um educador atencioso que perceba suas expressões, valide seus conhecimentos, dê credibilidade às suas culturas, é possível ser protagonista na escola.

Enfatizamos que os trabalhos coletivos propiciaram momentos de interação entre os bebês e contribuíram para desenvolver várias habilidades, como: aprender a esperar sua vez, respeitar o espaço e escolha dos amigos, a conhecer os outros e a si mesmo estreitando os laços afetivos tanto entre as crianças como com as professoras.

De forma lúdica e com linguagem adequada a sua compreensão, o infantil II conseguiu construir conhecimentos significativos, cheio de descobertas e curiosidades que, certamente, alicerçarão os próximos processos de aprendizagens.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Liliam; MORAN, José. (orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAVALCANTE, Roseli Schultz Chiovitti. Colaboração entre pais e escola: educação abrangente. **Psicol. Esc. Educ.** (Impr.), vol.2, n.2, pp.153-160, 1998.

CORSARO, William. **Sociologia da Infância**. Tradução de Lia Gabriele Regius Reis. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COUTINHO, Ângela Maria Scalabrin. **A ação social dos bebês: um estudo etnográfico no contexto da creche**. [TESE] Doutorado em Estudos da Criança Especialidade em Sociologia da Infância. Universidade do Minho: Portugal, 2010.

MALAGUZZI, Loris. História, ideias e filosofia básica. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As Cem Linguagens da Criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da**

primeira infância. Porto Alegre: Artmed, p.59-104, 1999.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção **Mídias Contemporâneas Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. III, p. 15 – 31, 2015.

PINO, Angel. **As marcas do humano: Às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski**. São Paulo, SP: Cortez, 2005.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Gerações e alteridade: interrogações a partir da sociologia da infância. **Educação & Sociedade**. Campinas, São Paulo, v. 26, n. 91, mai./ago, p. 361-378, 2005.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Imaginário e culturas da infância. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 12, n. 21, p. 51-69, 2003.

VARRASCHIN, Fernanda A. **Diário de Campo**. Ponta Grossa, 2017. Não publicado.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**KEYLA CHRISTINA ALMEIDA PORTELA** - Secretária Executiva formada pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Licenciada em Língua Inglesa e Espanhola pelo Centro Universitário de Varzea Grande – UNIVAG. Especialista em Linguística Aplicada pela Unioeste, Especialista em Gestão de Processos e qualidade pela Uninter, Especialista em Recursos Humanos pela Uninter, Especialista em Gestão de projetos pela Uninter, Especialista em Gestão e Docência em Ead pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Especialista em Didática do Ensino Superior pela Unipan, Especialista em Formação de professores pela UTFPR. Especialista em MBS – Master Business Secretaries pela Uninter. Mestre em Educação pela Universidade de Lisboa e Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCSP). Desenvolve trabalhos nas áreas de educação, ensino e gestão. Atualmente é docente do Instituto Federal do Paraná – Campus Assis Chateaubriand. E-mail para contato: keylaportela@bol.com.br

**ALEXANDRE JOSÉ SCHUMACHER** – Secretário Executivo formado pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; Bacharel em Administração de Empresas com Habilitação Administração Hospitalar; Tecnólogo em Comércio Exterior; Doutor com menção internacional em Economia e Direção de Empresas; Tese resultante do processo de doutoramento foi premiado internacionalmente no prêmio “Adalberto Viesca Sada” pela Universidade de Monterrey no México no ano de 2015; possui Mestrado em Administração de Empresas; Especializações Lato Sensu em: Comércio Exterior para Empresas de Pequeno Porte; Docência no Ensino Superior; Administração e Marketing; MBA em Planejamento e Gestão Estratégica; MBA em Administração e Gerência de Cidades; Gestão Escolar; Administração em Agronegócios.. Já atuou como consultor em grupos empresariais em setores específicos; realiza palestras em conferências em temas específicos relacionados a sua área de formação e de desenvolvimento de pesquisas. É Pesquisador de temáticas relacionadas com as empresas familiares e suas dinâmicas. É Practitioner em PNL e Hipnose Moderna. Atualmente é docente do Instituto Federal do Paraná – Campus Assis Chateaubriand. E-mail para contato: alexandre.jose.schumacher@gmail.com

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aprendizagem 15, 63, 99, 121, 130, 145, 257, 258, 264, 267, 298

Aprendizagem significativa crítica 121

Autoformação 173

### B

Brincadeira 89, 94, 99

### C

Capitalismo 31, 173, 183, 209

### D

Desenvolvimento infantil 99

Dilemas 173

Discurso governamental sobre juventudes 193

### E

Educação 2, 5, 12, 17, 24, 25, 31, 42, 49, 51, 54, 55, 56, 61, 69, 70, 73, 76, 80, 82, 83, 97, 98, 99, 108, 109, 110, 119, 121, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 142, 143, 144, 150, 164, 171, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 199, 202, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 243, 244, 246, 259, 261, 263, 264, 269, 273, 274, 276, 278, 282, 286, 287, 297, 298, 299, 309, 310, 313, 317, 321, 322, 338, 340, 341, 344, 345, 346, 347, 348, 358, 365, 367

Educação ambiental 119

Educação em Tempo Integral 193, 199

Educação profissional 231

Educação Superior 110, 186, 188

Eficiência energética 1

Empresa júnior 264

Engajamento 259

Ensino-aprendizagem 8

Ensino da Sustentabilidade 110

Ensino de ciências 121, 130

Ensino e aprendizagem 155, 322

## **F**

Fisiologia Humana 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Formação 25, 31, 99, 114, 139, 143, 144, 154, 155, 159, 173, 183, 185, 244, 259, 335, 344, 367

Formação docente 155, 159, 259, 335

## **I**

Instituição de Ensino Superior Privadas 259

Instituições Comunitárias 110, 111, 117

## **M**

Metodologias Pedagógicas 146

Monitoria 8, 63, 64, 68

Múltiplas linguagens 8, 82

## **O**

Omnilateralidade 24

Orientações curriculares 121, 130

## **P**

Pedagogia 31, 50, 53, 60, 81, 99, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 141, 143, 144, 148, 151, 153, 163, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 227, 244, 259, 298, 310, 311, 345

Políticas de Educação 207, 208, 216

Políticas de Saúde 207

PROEJA 10, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 242, 244, 245, 278

Protagonismo infantil 311

## **R**

Recurso Didático 8

## **S**

Sociedade Contemporânea 173

## **T**

Tecnologias de comunicação 311

Trabalho 24, 25, 31, 36, 41, 63, 66, 98, 144, 206, 211, 216, 217, 259, 263, 334

Trabalho científico 63

Trabalho docente 259



## U

Universidades Corporativas 132, 133, 137, 138, 142, 144

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-554-9

