



# Educação: Políticas, Estrutura e Organização 12

Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

Atena  
Editora

Ano 2019



**Gabriella Rossetti Ferreira**

(Organizadora)

**Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização  
12**

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 12 /  
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização; v. 12)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-313-2

DOI 10.22533/at.ed.132190304

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 12” 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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
RELATODE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	
Sonia Bessa	
Elton Anderson Santos de Castro	
Jadir Gonçalves Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
RELATOS DOCENTES: VOZES QUE ECOAM SOBRE SER, ENSINAR E APRENDER	
RESUMO	
Márcia Maria de Castro Buzzato	
Ana Claudia dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>30</b>
RESGATE DA HISTÓRIA, CULTURA AFRODESCENDENTE E SUAS DIVERSIDADES	
NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	
Ana Lúcia de Melo Santos	
Edilene Maria da Silva	
Marilene da Silva Lima	
Katia Tatiana Moraes de Oliveira	
Nubênia de Lima Tresena	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>42</b>
RESIDÊNCIA EDUCACIONAL: UMA POSSIBILIDADE DE ARTICULAÇÃO TEORIA E	
PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE	
Maria Lucia Morrone	
Marina Ranieri Cesana	
Rosângela A. Ferini Vargas Chede	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>56</b>
SITUAÇÕES DIDÁTICAS EM UMA AULA SOBRE PROPORCIONALIDADE: A	
INTENCIONALIDADE E A INFLUÊNCIA DO MILIEU	
Jozeildo José da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>66</b>
SOBRE PESQUISAR A DOCÊNCIA	
Édison Gonzague Brito da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903046</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>72</b>
TDIC: A CONSTRUÇÃO DE NOVOS PADRÕES DE COMPORTAMENTOS POR	
MEIO DE REDES DIGITAS	
Maria Salete Peixoto Gonçalves	
João Ferreira dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903047</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>82</b>
TECENDO O CURRÍCULO PRESCRITO E VIVIDO: OLHARES DE ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA	
Denize Tomaz de Aquino Vera Lucia Chalegre de Freitas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13219030478</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>90</b>
TECITURAS DA PESQUISA COM CRIANÇAS: MUDANÇA DE PARADIGMAS UMA “CONVERSA” COM A SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA	
Alexandra Nascimento de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13219030479</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>98</b>
TECNOLOGIA ASSISTIVA CÃO-GUIA: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO COM O ANIMAL DE AJUDA SOCIAL	
Viviane Rauane Bezerra Silva Ana Maria Tavares Duarte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304710</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>108</b>
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
Sirley Brandão dos Santos Laryssa Guimarães Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304711</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>115</b>
TEMAS TRANSVERSAIS E FAMÍLIA: COMO A ESCOLA ARTICULA AS NOVAS DEMANDAS SOCIAIS	
Sheila da Silva Ferreira Arantes Nataly Cordeiro de Abreu Cabral Thiago Carvalho Pires Leonardo Trotta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304712</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>124</b>
TENSIONAMENTOS NA FORMAÇÃO EM PEDAGOGIA ATRAVÉS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO	
Cilene de Lurdes Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304713</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>136</b>
TERRITÓRIOS DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Alessandra Amaral Ferreira Karla Nascimento de Almeida Maria Celeste Reis Fernandes de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304714</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>147</b>
TRABALHANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DE UM JARDIM SUSPENSO EM ESCOLA DA ZONA RURAL DE PERNAMBUCO	
João Junior Joaquim da Silva Rodrigo Emanuel Celestino dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304715</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>156</b>
TRABALHANDO O TEMA “ÁGUA” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 5º ANO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA	
Mônica Augusta do Santos Neto Amanda Juvino Soares Maria Pâmella Azevedo Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304716</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>168</b>
TRAJETÓRIA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	
Virgínia Geralda Batista Maria Nailde Martins Ramalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304717</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>185</b>
TRANSFERÊNCIA DE RENDA: DO DEBATE À CONCRETIZAÇÃO NO CONTEXTO BRASILEIRO	
Yaggo Leite Agra Edna Tânia Ferreira da Silva Celyane Souza dos Santos Junia Winner Higino Pereira Maria de Fátima Leite Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304718</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>194</b>
TROVENDO: A AÇÃO LIBERTADORA QUE PERMITE O RESGATE DO LEITOR E SUAS LEITURAS EM UM ESPAÇO QUE É SEU POR DIREITO	
Karolina Rodrigues Nepomuceno Brenda de Freitas Romão de Freitas Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304719</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>203</b>
UM NOVO OLHAR NO ENSINO DE MATEMÁTICA: SUPERANDO RÓTULOS, CONSTRUINDO LAÇOS	
Gabriela Auxiliadora da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304720</b>	

<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>209</b>
UMA ABORDAGEM PARA A CONSCIENTIZAÇÃO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE ITAQUI-RS	
Pablo Francisco Benitez Baratto	
Carlos Miguel Corrêa Schneider	
Anderson Alexandrino Souza Reis	
Marcos Vinicio Veira Vita	
Rodrigo Puget Marengo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304721</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>225</b>
UMA ANÁLISE DA INTERAÇÃO EM SALA DE AULA A PARTIR DE DIÁRIOS REFLEXIVOS	
José Claudenelton Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304722</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>230</b>
UMA EXPERIÊNCIA DE TERTÚLIA CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS – EM ESCOLA DA COMUNIDADE	
Anna Carolina de Lima Franco Salvador	
Gerson Catanozi	
Marcelo Enrique Crivelari	
Maria Lucia Zecchinato Mastropasqua	
Rachel de Oliveira Braun	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304723</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>237</b>
UMA FEIRA DE MATEMÁTICA PARA INTEGRAR A ESCOLA NO DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA	
Tiago Ravel Schroeder	
Tayana Cruz de Souza	
Geicimara Fuck	
Michele de Medeiros	
Fátima Peres Zago de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304724</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>250</b>
UMA REFLEXÃO SOBRE AS LIMITAÇÕES DOS LMS E AS OPORTUNIDADES DA APRENDIZAGEM INFORMAL NO ACOMPANHAMENTO DE ATIVIDADES DOS APRENDIZES EM CURSOS A DISTÂNCIA	
Ivanildo José de Melo Filho	
Luma da Rocha Seixas	
Rosangela Maria de Melo	
Alex Sandro Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304725</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>263</b>
UMA VIDA DE SUPERAÇÃO: COM INCLUSÃO	
Geísa Pinto Pereira	
Iransy Gomes Barros	
Severino Joaquim Correia Neto	
Cila Vergínia da Silva Borges	
Cora Maria Fortes de Oliveira Beleño Díaz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304726</b>	



<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>275</b>
UTILIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA MELHORIA DA ABSORÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE PROTEÍNAS E ENZIMAS	
Fabiana América Silva Dantas de Souza Carla de Lima Marinho Maria Vitória Alves Vila Nova	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304727</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>283</b>
UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA MELHORIA DA ABSORÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O SISTEMA RENAL	
Fabiana América Silva Dantas de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304728</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>291</b>
UTILIZAÇÃO DE TIC COMO RECURSO DIDÁTICO: UM BREVE LEVANTAMENTO COM PROFESSORES DE ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE UBÁ/MG	
Artur Pires de Camargos Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304729</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>303</b>
VISÃO DA FAMÍLIA SOBRE O PROCESSO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA REDE REGULAR DE ENSINO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS	
Ana Paula Leite da Silva Tanaka Marciel Costa de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304730</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>311</b>
VIVENCIANDO A INTERDISCIPLINARIDADE A PARTIR DA ARCA DE NOÉ	
Andréa Monica Gomes Nascimento Morais	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304731</b>	
<b>CAPÍTULO 32</b> .....	<b>317</b>
VOLUNTARIADO E MISSÃO HUMANITÁRIA NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO	
Delci da Conceição Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304732</b>	
<b>CAPÍTULO 33</b> .....	<b>330</b>
O OLHAR DOCENTE DA PRÁXIS PEDAGÓGICA PRODUZIDA A PARTIR DE OFICINAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO NO COLÉGIO ESTADUAL EDVALDO FERNANDES	
Joselene Granja Costa Castro Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304733</b>	

<b>CAPÍTULO 34 .....</b>	<b>346</b>
<b>PROPOSTA TEACCH COMO ESTRUTURA DE ENSINO PARA AUTISTAS</b>	
Ívina Maris Garotti Monteiro	
Gabriella Rossetti Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304734</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>372</b>

## UMA FEIRA DE MATEMÁTICA PARA INTEGRAR A ESCOLA NO DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA

### **Tiago Ravel Schroeder**

Instituto Federal Catarinense  
Rio Do Sul – Santa Catarina

### **Tayana Cruz de Souza**

Instituto Federal Catarinense  
Rio Do Sul – Santa Catarina

### **Geicimara Fuck**

Instituto Federal Catarinense  
Rio Do Sul – Santa Catarina

### **Michele de Medeiros**

Instituto Federal Catarinense  
Rio Do Sul – Santa Catarina

### **Fátima Peres Zago de Oliveira**

Instituto Federal Catarinense  
Rio Do Sul – Santa Catarina

**RESUMO:** No âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto da Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Catarinense – *campus* Rio do Sul, os bolsistas do mesmo promoveram eventos para a comemoração do Dia 06 de Maio, Dia Nacional da Matemática durante o mês de maio nas Unidades Escolares. Diante disso, o objetivo é apresentar e discutir a Feira de Matemática realizada no dia 22 de maio de 2017, no período vespertino, na Escola de Educação Básica Paulo Cordeiro em Rio do Sul – SC. Para sua realização elaborou-se um espaço colaborativo de socialização

mediado pelos alunos do Ensino Fundamental anos Finais, que frequentam as atividades do projeto na escola, estando estes divididos por meio de grupos de apresentação. Esse espaço se constituiu numa Feira de Matemática, que propiciou aos alunos atendidos pelo projeto a rara oportunidade de serem protagonistas do conhecimento numa atividade escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dia da matemática. PIBID. Integração escolar. Feira de Matemática.

**ABSTRACT:** Within the scope of the Institutional Program for Professional Initiation in Teaching (PIBID), the Mathematics Undergraduate subproject of the Federal Institute of Catarinense - Rio do Sul campus, is promoted during May 06, National Mathematics Day during the month of May in the School Units. In view of this, the Mathematics Fair held on May 22, 2017, in the evening, at the Paulo Cordeiro School of Basic Education in Rio do Sul - SC, is presented and held. For its accomplishment, a collaborative space of socialization by Elementary School students is necessary, that is frequented by activities of education in the school, that are divided by means of groups of presentation. This space is constituted in the Mathematics Fair, which offered the students attending the project an opportunity to become protagonists of the sport in a school experience.

**KEYWORDS:** Math day. PIBID. School



integration. Mathematics Fair.

## INTRODUÇÃO

O PIBID é gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma agência de fomento federal e tem como objetivo principal a iniciação da atuação docente em parcerias com as diferentes esferas educacionais (Federal, Estadual e Municipal) para a melhoria do ensino público brasileiro.

Desse modo, em uma das suas atividades, os bolsistas de Iniciação a Docências (IDs) do subprojeto da licenciatura em matemática, do Instituto Federal Catarinense *campus* Rio do Sul, que atuam na Escola de Educação Básica Paulo Cordeiro planejaram uma atividade em comemoração ao Dia nacional de matemática, oficialmente comemorado em 06 de maio.

A atividade sistematizada foi uma Feira de Matemática, com alguns trabalhos orientados pelos bolsistas IDs e expostos pelos alunos dos grupos de estudos e trabalhos desenvolvidos e expostos por bolsistas IDs que atuam em outras escolas do mesmo subprojeto que os autores deste artigo.

Os bastidores da Feira, a orientação dos trabalhos e as implicações dos mesmos em nossas formações acadêmicas e na formação escolar dos alunos, são discutidos nas próximas seções deste artigo.

## O PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE

Uma das atividades dos bolsistas do PIBID do subprojeto de Matemática do IFC – *Campus* Rio do Sul, foi organizar no mês de maio uma atividade de integração na Unidade Escolar e todos os bolsistas do subprojeto. Nos diversos momentos que foram reservados para organização das atividades nas UE, o grupo de bolsistas que atua na Escola de Educação Básica Paulo Cordeiro, definiu que essa atividade seria uma Feira de Matemática. Para isso, se teve o cuidado que a Feira de Matemática fosse um evento em que os estudantes de todos os níveis de ensino são protagonistas do trabalho realizado em suas escolas e nas aulas OLIVEIRA *et al*, (2015).

Através de uma discussão coletiva e colaborativa, decidiu-se o que e quais seriam os temas presentes nos trabalhos expostos na Feira, vê-se o resultado da mesma no Quadro 1.

<b>Turmas da EEB Paulo Cordeiro envolvida</b>	<b>Tema do trabalho exposto na Feira</b>	<b>Bolsista ID orientador- PIBID/ CAPES</b>
5º Ano Matutino	Conceitos de geometria espacial, sólidos e suas planificações.	Tayana Cruz de Souza e Alan Felipe Bepler
6ºs anos	Uma atividade integradora sobre a história do Dia da Matemática	Clever Junior Gili da Silva e Maria Luiza Dellajustina Dalcanale

7º ano Vespertino	Conceitos de fração, dando ênfase às noções primitivas.	Geicimara Fuck e Maria Eduarda da Silva
8º ano Vespertino	Conceitos de matemática financeira e porcentagem.	Tayana Cruz de Souza e Alan Felipe Bepler
9º anos	*Materiais manipuláveis do Laboratório de Educação Matemática (LEM) do IFC	Michele de Medeiros e Tiago Ravel Schroeder

Quadro 1- Trabalhos organizados em cada grupo de estudos do PIBID para a Feira na Escola.

**Fonte:** Os autores (2017).

\*Pelo motivo do 9º ano ter conteúdos além das outras turmas, os mesmos trabalharam com materiais manipuláveis do LEM do IFC, mostrando aos visitantes qual conceito matemático envolvido para tal resolução e ainda, se há um método mais bem definido de solução.

A partir dessa organização foram reservados todos os momentos dos grupos de estudos antes da realização do evento para orientação da mesma, atividade esta que colaborou imensamente para o estreitamento das relações interpessoais com os alunos. O detalhamento desta atividade de orientação, de acordo com essa pauta, segue na próxima seção deste artigo.

## A ORIENTAÇÃO DOS TRABALHOS

A exposição do 5º ano concebeu-se como uma oficina de Geometria Espacial intitulada, do objeto ao conceito. Segundo os bolsistas que a orientaram. O início para sua elaboração ocorreu quando os estudantes trouxeram de casa objetos de qualquer natureza, embalagens, caixas, brinquedos ou produtos diversos e etc.

No primeiro encontro do grupo de estudos que se iniciou a oficina, todos tiveram de observar as características encontradas nos objetos. Após isso os alunos foram orientados a identificar as figuras geométricas planas que formavam estes objetos.

Noutro momento, a atividade no grupo de estudos foi planificar, se possível, os objetos trazidos de acordo com as considerações feitas por eles sobre as figuras que os formavam. Após isso então foi possível conceituar todos os elementos que formavam a figura geométrica espacial representada pelo objeto trazido no primeiro momento. Definiu-se assim, faces (que na linguagem dos alunos é o lado), arestas (que na linguagem dos estudantes é uma reta formada pelo encontro das faces) e vértices (ponto, do encontro das arestas). Esta prática de usar palavras do domínio deles foi uma escolha dos orientadores, para facilitar a associação dos conceitos.

No final deste projeto, os estudantes construíram com canudos de cotonete, arame e papel A4 Colorido, figuras geométricas espaciais. Foram elas: pirâmides, cubos, paralelepípedos, prismas e cilindros. Para que em cada figura formada eles pudessem identificar de alguma forma as faces, vértices e arestas, e assim, verificar se os conceitos foram bem definidos.

Em paralelo as construções das figuras os estudantes confeccionaram cartazes para ali expor o que adquiriram de conhecimento neste trabalho. Nessas condições

houve a exposição no Dia da Matemática, onde os alunos discutiram o relato desta experiência.



Figura 1 - Exposição do 5º ano na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

Já a exposição do 6º ano foi construída em três momentos. Todos durante grupos de estudos. Os orientadores deste trabalho tiveram a tarefa de organizar, coletivamente com os seus alunos, um texto que ilustrasse historicamente o Dia da Matemática. Para tal tarefa, foi necessária uma pesquisa por ambas as partes, para obter o maior número de informações possível. Após algumas buscas e discussões foram definido um texto, que conta um pouco da vida de Júlio César de Mello e Souza, o Malba Tahan, suas principais obras, bem como os entraves burocráticos para a criação do dia Nacional da Matemática.



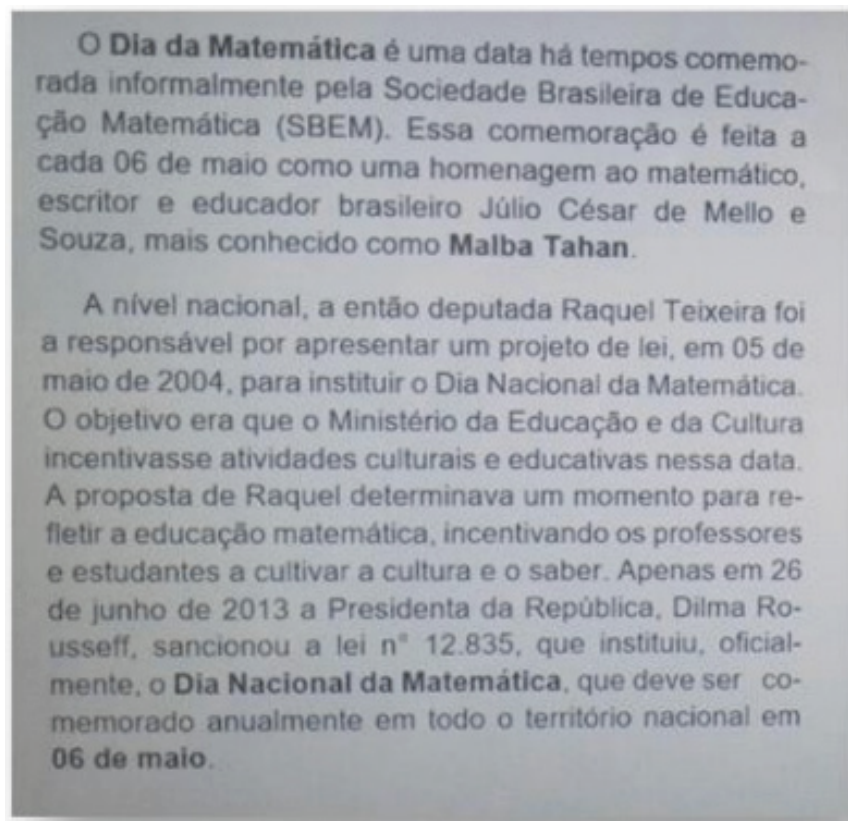


Figura 2 - Parte do texto do 6º ano na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

A exposição do 7º ano consistiu numa oficina sobre o Tangram. Ela foi desenvolvida durante os grupos de estudos, onde foi apresentado aos alunos o Tangram, a sua história como e o TANGRAM como um quebra-cabeça chinês formado por sete peças. Essas peças são dois triângulos grandes, dois pequenos, um médio, um quadrado e um paralelogramo. Com as peças formam-se várias figuras, utilizando todas sem sobrepô-las, o que constitui em mais de 5000 figuras. De acordo com os orientadores, escolheu-se este jogo por considerar-se que ele facilita o estudo e entendimento da geometria.

Com este quebra-cabeça foram trabalhados os conceitos primitivos de frações, frações equivalentes e até operações entre frações, como a soma, relacionando as peças do jogo com a sua fração da área total do mesmo. Com o estudo pronto com os alunos, destinou-se um encontro do grupo de estudos para a montagem e o ensaio da fala para a exposição.



Figura 3. Exposição do 7º ano na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

A exposição do 8º ano resumiu-se à comunicação de um jogo sobre matemática financeira, entretanto, para poder jogá-lo foi preciso que alguns conceitos fossem bem definidos durante os grupos de estudos. Segundo os orientadores, foi preciso que os educandos compreendessem conteúdos de fração, porcentagem e imposto.

Deste modo, no grupo de estudos que envolveram o estudo de fração e porcentagem sua abordagem foi bem diversificada, pois para a explicação dos mesmos, foram utilizados materiais, como: fios de barbante, material dourado e cédulas fictícias de dinheiro.

Já sobre o conceito de impostos fora pedido que fornecessem notas fiscais de mercadorias, contas de água ou luz, para que com elas calculassem qual a porcentagem de imposto pago nas referidas contas e começar a fazer comparações que levasse os alunos a concluir os altos valores que são arrecadados de impostos e refletir que esses impostos são destinados a todos os setores públicos.

Ao final da abordagem de todas as temáticas, os educandos em duplas elaboraram um jogo que contemplou todos os conteúdos abordados tendo enraizado com ele as questões com situações cotidianas, sendo que as regras e as questões foram de autoria dos alunos.



Figura 4 - Exposição do 8º ano na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

Já a exposição do 9º ano começou a ser construída em um encontro do grupo de estudos que os alunos manusearam e resolveram os jogos levados pelos orientadores, jogos estes oriundos do LEM do IFC. Os alunos mostraram-se bem interessados e se mantiveram persistentes até que obtivessem a resposta para os desafios que os jogos propunham.

Na semana seguinte os mesmos alunos, com os mesmos jogos, sabendo ao menos uma solução do mesmo, ensinaram aos demais colegas, fazendo assim, o que os orientadores chamaram de “plenária” de socialização.

No último momento antes da exposição deste trabalho os alunos os jogos para apresentarem e montaram o roteiro de apresentação do mesmo. Neste roteiro estavam explícitos os objetivos, regras e modos de solucionar, relatando mais de uma nos casos que isso foi possível e ainda, quais as habilidades matemáticas necessárias envolvida no referido jogo.

Durante o dia que houve a exposição deste projeto, os visitantes que por lá passaram tiveram tempo de jogar, apreciar, brincar e depois os alunos o fizeram perceber qual conceito matemático envolvido para tal resolução e ainda, um método bem definido de solução, percepção está orientada pelo roteiro supracitado escrito pelos alunos.





Figura 5 - Parte da exposição do 9º ano na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

## O CONVITE AOS BOLSISTAS ID PARA A SOCIALIZAÇÃO

Noutro estágio de organização da Feira, quando os trabalhos já estavam todos encaminhados com os alunos nos grupos de estudos da escola, socializamos a ideia da Feira para os outros bolsistas IDs do PIBID de nosso subprojeto. Os colegas se motivaram com a ideia e se dispuseram a participar da mesma com uma oficina, apresentação, exposição ou jogo de sua autoria que utilizou na sua UE. Assim, aumentou o número de trabalhos da Feira, dos quais tem uma breve descrição a seguir.

Os bolsistas Ravier Kretzschmar e Thamara Meneghetti se dispuseram a apresentar o bingo dos números inteiros, que é formado por fichas, onde cada ficha possui uma expressão matemática. Os resultados dessas expressões é o que devem ser marcados em cartelas, como no bingo tradicional. Este jogo foi confeccionado para utilização noutra UE.



Figura 6 - Exposição do bingo matemático por acadêmicos na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

Yasmin Giovanella, Viviane Martins e Aline Hackbarth expuseram os materiais para deficientes visuais e intelectuais, os quais foram confeccionados na disciplina de educação inclusiva do curso. Foi interessante essa exposição porque fez com que os alunos da educação infantil, especialmente, tivessem um primeiro contato de forma lúdica com jogos e atividades que ilustram dificuldades que eles não imaginariam que outras pessoas podem ter.



Figura 7 - Exposição de materiais inclusivos por acadêmicos na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

Já Crislaini Jaqueline Machado e Rodrigo Marcelino Cruz expuseram o jogo dado matemático, que é realizado da seguinte forma o jogador deve jogar três dados simultaneamente, e com os valores que aparecerem, usando todas as operações matemáticas deverá chegar inicialmente ao valor 1. Quando todos os alunos jogarem e chegarem a esse valor, repete-se o jogo mas para conseguir o resultado 2, depois 3, e assim sucessivamente. O jogo não tem limite para finalizar, pode-se acordar no início de cada partida, entre os grupos, os números de rodadas que serão disputadas.





Figura 8 - Exposição de um dado matemático por acadêmicos na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

Felipe José Nau com o auxílio do também bolsista Henrique Elias Nascimento organizou um *quiz* no aplicativo *kahoot* para aplicar ao público da Feira. O referido aplicativo têm um modelo competitivo, mas bem interativo. O teor das perguntas foi matemática, definiu-se matemática básica. Os grupos de alunos que se dispuseram a participar dessa atividade usaram o celular para acessar o aplicativo e responder as perguntas. A competição acontece porque é preciso que colegas respondam simultaneamente as mesmas perguntas. Constrói-se um clima descontraído, mesmo que seja competitivo, o *kahoot* chama a atenção dos alunos para conceitos matemáticos e estimula a participação em atividades relacionadas à referida disciplina. Percebeu-se desta forma que o aplicativo é uma boa ferramenta para usar-se nos grupos de estudos em outros momentos.

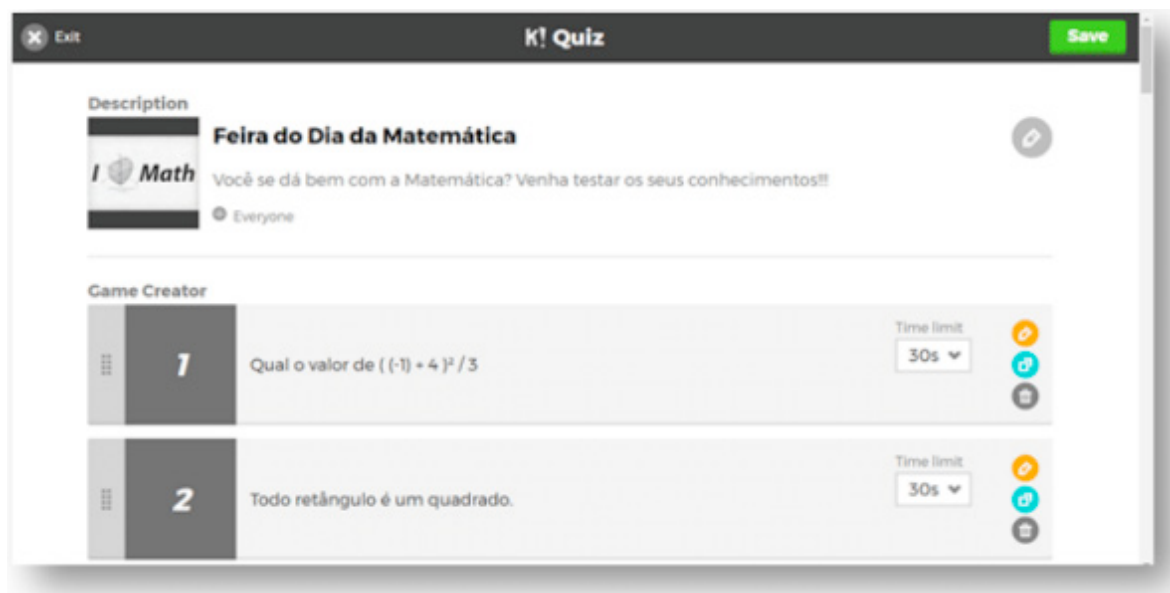


Figura 9 - Parte do quiz na Feira do Dia da Matemática da EEBPC.

Fonte: Os autores (2017).

## PREPARAÇÃO DO AMBIENTE

A preparação do ambiente ocorreu e da dinâmica da Feira, foi organizada pelos oito bolsistas de Iniciação à Docência da escola. No dia do evento, pela manhã, reuniram-se todos na escola para deliberar sobre os locais a serem usados, bem como deixá-los prontos para o uso. Essa foi uma atividade que se iniciou por volta das 9h e ocupou o resto da manhã.

Julga-se importante porque planejamento é um fato que corrobora para o êxito nos desafios propostos, por este motivo essa atividade desenvolveu-se coletivamente.

## O MOVIMENTO DA FEIRA

Durante a tarde do dia 22 de Maio os nove (9) projetos estiveram organizados no pátio da Escola. O público da atividade se restringiu aos alunos daquele período.

Da primeira à quinta aula, do turno vespertino, os alunos do 1º ano ao 8º ano se revezaram nas visitas a essas apresentações, foram mais de duzentos alunos nas visitas. Contabilizando o total de envolvidos na realização da atividade têm-se mais de duzentos e cinquenta pessoas.

Por este número expressivo, a ordem e o número de alunos por aula foi gerenciado por bolsistas ID da escola. Os alunos só podiam sair da sala para assistir aos trabalhos quando eram convidados, fato este que fez o fluxo e a intensidade da Feira se manter constante em todos os momentos.

Os alunos do turno vespertino demonstraram interesse pela feira, fato esse que pode ser percebido antes do início da aula e durante o recreio dos mesmos, períodos nos quais eles visitaram as apresentações e participaram das mesmas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perpassadas todas as etapas do evento os autores deste artigo podem ponderar que a atitude formativa desenvolvida pela ação de expor o trabalho fez crescer nos alunos o interesse na participação no PIBID e o sentimento de protagonismo na UE.

Este referido crescimento teve reflexo nos orientadores, isso porque a orientação de trabalhos exige a postura de mediador, provocador e dá a oportunidade de criticizar o que se trabalha.

Percebe-se também que durante exposição de trabalhos por alguns alunos da escola, a curiosidade dos demais sobre o PIBID e sobre matemática aflora isso devido ao fato de que nesta Feira verificou-se que a comunidade escolar pôde inteirar-se das atividades realizadas no referido programa. Considera-se que a Feira serviu para divulgação das atividades do PIBID no âmbito da UE.

Numa perspectiva profunda, foi constatada a criação, nos alunos, de uma autonomia, oriunda do protagonismo à eles proporcionados na exposição destes trabalhos. Na Feira não houve premiação tampouco competição, coadunando com os princípios das Feiras de Matemática.

Deste modo, considera-se que a realização deste evento foi de suma importância por entendê-lo como um espaço de formação. Conseguiu-se portanto contemplar os objetivos das Feiras de Matemática, do PIBID e ainda o nosso, celebrar o Dia Nacional de Matemática na UE de forma integradora.

## REFERÊNCIA

OLIVEIRA, F. P. Z. *et al.* **Gestão das feiras de matemática:** em movimento e em rede. In: HOELLER, S. A. O. *et al.* (Org). **Feiras de matemática:** percursos, reflexões e compromisso social. 1a ed. Blumenau: IFC, 2015. p.38 - p.41.

## **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 978-85-7247-313-2

