

# DESAFIOS DO ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA (DE INICIAÇÃO) DOCENTE NO PIBID IFRS



Mariana Lima Duro, Giovani Forgiarini Aiub,  
Ednei Luis Becher, Jeonice Werle Techio,  
Kelen Berra de Mello, Sandra Denise Stroschein  
e Vinícius Lima Lousada  
*Organizadores*



INSTITUTO FEDERAL  
Rio Grande do Sul

Mariana Lima Duro, Giovani Forgiarini Aiub,  
Ednei Luis Becher, Jeonice Werle Techio,  
Kelen Berra de Mello, Sandra Denise Stroschein  
e Vinícius Lima Lousada  
(Organizadores)

**DESAFIOS DO ENSINO EM  
TEMPOS DE PANDEMIA: UM  
OLHAR SOBRE A PRÁTICA  
(DE INICIAÇÃO) DOCENTE  
NO PIBID IFRS**

São Paulo  
Pragmatha  
2022

Pragmatha Editora  
www.pragmatha.com.br

Edição: Sandra Veroneze  
Identidade Visual: Pragmatha  
Diagramação: Luccas Pozzada  
Copyright: Do Autor

Todos os direitos reservados.

Proibida a reprodução total ou parcial  
sem a expressa autorização.

*O presente trabalho foi realizado com apoio do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
do Rio Grande do Sul (IFRS).*

Dados Internacionais de Catalogação

D442    Desafios do ensino em tempos de pandemia: um olhar sobre a  
prática (de iniciação) docente no Pibid IFRS / organizadores Mariana Lima  
Duro ... [et al.]. -- São Paulo: Pragmatha, 2022.

1 recurso online.

Inclui referências bibliográficas.

ISBN 978-65-5950-120-5

1.Prática de ensino. 2.Aprendizagem. 3.Educação – Estudo e ensino. 4.Professores – Formação. 5.Professores e alunos. 6.Ensino à distância. 7.Institutos federais de educação, ciência e tecnologia – Rio Grande do Sul. 8.Pandemias. I.Duro, Mariana Lima.

CDU 371.133

CDD 371.3

Catalogação na publicação:

Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

## Sumário

06 | Apresentação

11 | Capítulo 1: O Pibid IFRS no contexto do ensino remoto

18 | Capítulo 2: Experiências em Ciências da Natureza

18 | 2.1 Aprendizagem Baseada em Projeto: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - *Campus Sertão*

36 | 2.2 Práticas Pedagógicas com o uso do Terrário no Ensino Fundamental durante a Pandemia de Covid-19: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - *Campus Vacaria*

57 | 2.3 As Feiras de Ciências *online* como uma Metodologia Educacional durante a vigente Pandemia da Covid-19: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - *Campus Porto Alegre*

70 | Capítulo 3: Experiências em Letras

70 | 3.1 Percepções sobre o lugar do outro em narrativas de Chapeuzinho Vermelho: uma experiência no curso de Licenciatura em Letras - *Campus Feliz*

- 83 | 3.2 As classes gramaticais como personagens de uma narrativa de mistério: uma experiência no curso de Licenciatura em Letras - *Campus Restinga*
- 99 | Capítulo 4: Experiências em Matemática
- 99 | 4.1 Educação Financeira: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Bento Gonçalves*
- 115 | 4.2 Estudando Probabilidade na Educação Básica: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Canoas*
- 127 | 4.3 Construção de Histórias em Quadrinhos no Ensino de Matemática: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Caxias do Sul*
- 141 | 4.4 Reflexões sobre uma Trajetória: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Osório*
- 153 | Capítulo 5: Experiências em Pedagogia
- 153 | 5.1 Escritos sobre o vivido na Iniciação à Docência sob a cruel pedagogia do vírus: uma experiência no curso de Licenciatura em Pedagogia - *Campus Alvorada*
- 166 | 5.2 Materiais para a contação de [outras] histórias na Educação Infantil: uma experiência no curso de Licenciatura em Pedagogia - *Campus Bento Gonçalves*
- 177 | 5.3 Docência Compartilhada: uma experiência no curso de Pedagogia - *Campus Farroupilha*
- 190 | Capítulo 6: Impactos do Pibid IFRS em seus cursos de licenciatura participantes: uma perspectiva das coordenações
- 201 | Sobre os autores

# Apresentação

Mariana Lima Duro<sup>1</sup>  
Giovani Forgiarini Aiub

Esta obra, “*Desafios do ensino em tempos de pandemia: um olhar sobre a prática (de iniciação) docente no Pibid IFRS*”, é um primeiro volume de uma coleção de dois livros que contemplam o relato de algumas práticas desenvolvidas no decorrer dos Programas de Iniciação à Docência e de Residência Pedagógica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), nos anos de 2020 a 2022. Para tanto, este volume irá se debruçar sobre os desafios da prática docente em tempos de pandemia vivenciados exclusivamente no Pibid do IFRS, sendo que o próximo traz algumas *Percepções sobre a formação de professores no contexto pandêmico: desafios e perspectivas da atividade docente na Residência Pedagógica do IFRS*. Tais relatos dizem respeito aos dezoito meses de vigência destes projetos do IFRS para os dois programas Capes – que integram a Política Nacional de Formação de Professores.

Com título sugestivo e conteúdo pertinente à prática de iniciação à docência em um contexto totalmente adverso, esta é uma obra composta por diferentes relatos de experiências, todos eles produzidos a muitas mãos, em diferentes conjunturas e regiões do Rio Grande do Sul, composta por textos escritos por docentes e licenciandos do IFRS, assim como professores

---

<sup>1</sup> Coordenadora Institucional do Pibid IFRS (2020-2022).

da educação básica atuantes na supervisão do Pibid. Optou-se por descrever atividades desenvolvidas nas diferentes licenciaturas dos *campi* do IFRS, durante a vigência do Edital Capes nº.02/2020, em todos os núcleos do Programa, as quais se revelam inéditas e inovadoras, sendo produzidas por fazerem parte de um programa de formação docente, o Pibid no IFRS.

Assim, o Pibid IFRS entende a prática docente contextualizada, contínua e dinâmica, passível de adversidades e modificações substanciais, dando a cada um dos agentes envolvidos a responsabilidade de repensar a educação básica a cada mudança de contexto. Trata-se de textos que, de uma bela maneira, complementam-se e contemplam a diversidade do nosso estado e do nosso sistema educacional.

Desta forma, a apresentação deste livro busca introduzir de forma breve tais experiências, mas começa pela história de sua composição. Em suas escritas, vê-se a experiência dos docentes mesclada com o entusiasmo dos estudantes, assim como o comprometimento de todos com a educação. Os relatos apresentam experiências particulares e independentes, em diferentes perspectivas, tomando a prática docente como elemento central. Daí emerge a riqueza das abordagens práticas dos capítulos, nos quais se tem como propósito contextualizar as atividades desenvolvidas em tempos de pandemia, destacando as possibilidades e limitações observadas, significando o Pibid para os diversos agentes que o compõem.

Para tanto, este livro é composto por seis capítulos: este inicial (que contextualiza o tempo e os espaços de produção desta obra), outros quatro que foram divididos por áreas do conhecimento (Ciências da Natureza e Ciências Biológicas, Letras – Língua Portuguesa, Matemática e Pedagogia) e um capítulo final cujo tema é o impacto do Pibid IFRS nos cursos de licenciatura, sob a ótica das coordenadoras de área.

No segundo capítulo, são agrupados dois textos da área de Ciências Biológicas e um de Ciências da Natureza. Na primeira seção, o relato “Aprendizagem baseada em projeto”, escrito pelos integrantes do Pibid do *Campus Sertão*, tem como obje-

tivo apresentar as atividades desenvolvidas usando essa metodologia com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Já o segundo relato tem como principal tema “Práticas pedagógicas com o uso do terrário no ensino fundamental durante a pandemia de *covid-19*” e é produzido pelas integrantes do *Campus* Vacaria. Este texto apresenta um estudo sobre construção e monitoramento de terrários como práticas para o ensino investigativo de biologia no ensino fundamental. Por fim, o terceiro relato deste capítulo, desenvolvido no *Campus* Porto Alegre, versa sobre “As feiras de ciências *online* como uma metodologia educacional durante a vigente pandemia da *covid-19*”, e mostra que a feira pode oferecer um espaço de maior interação, e, por ser virtual, sem pôr em risco a sua comunidade durante este período.

A terceira parte do livro é composta por dois textos da área de Letras. O primeiro deles, do *Campus* Feliz, traz as “Percepções sobre o lugar do outro em narrativas de Chapeuzinho Vermelho”, e apresenta o trabalho que foi desenvolvido com base na aplicação de uma sequência didática em uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental. O segundo texto deste capítulo tem como foco “As classes gramaticais como personagens de uma narrativa de mistério” e foi desenvolvido pelas integrantes do *Campus* Restinga. A prática pedagógica descrita neste relato tem como propósito superar dificuldades em atividades de leitura, envolvendo tanto a compreensão textual como a escrita, e nos conhecimentos acerca das classes gramaticais a partir do gênero textual narrativa de mistério.

O quarto capítulo deste livro é composto por quatro textos da área de Matemática. O primeiro traz o contexto da “Educação Financeira” e é produzido no *Campus* Bento Gonçalves. O texto apresenta uma proposta de Oficina de Educação Financeira que incentiva a reflexão sobre a importância do tema, além de trazer uma abordagem matemática na tomada de decisões financeiras, especialmente no atual cenário. A segunda parte deste capítulo traz o texto “Estudando probabilidade na educação básica”, produzido pelas agentes do *Campus* Canoas.

O relato versou sobre o estudo deste conteúdo em turmas do ensino fundamental e médio sob diferentes aspectos, auxiliando os alunos quanto à compreensão dos princípios básicos da probabilidade. O terceiro texto desta seção mobiliza a “Construção de histórias em quadrinhos no ensino de matemática” e foi escrito pelas pibidianas do *Campus Caxias do Sul*. Este relato apresenta uma atividade realizada com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental com a intenção de explorar diferentes possibilidades de aplicação da Matemática Financeira, voltada para a realidade dos educandos, por meio de HQs. Por fim, o *Campus Osório* traz “Reflexões sobre uma trajetória”, segundo a perspectiva de um estudante do curso de Licenciatura em Matemática sobre as atividades desenvolvidas nos encontros do Pibid, as quais contribuíram para o seu aprendizado e crescimento como futuro professor.

O quinto capítulo é composto por três relatos da área de Pedagogia e tem como primeira discussão os “Escritos sobre o vivido na iniciação à docência sob a cruel pedagogia do vírus”, cuja produção é das integrantes do *Campus Alvorada*. Este texto relata atividades desenvolvidas com os professores diante da realidade apresentada, incluindo a realização de algumas intervenções pedagógicas. O segundo texto da área da pedagogia vem do *Campus Bento Gonçalves* e apresenta alguns “Materiais para a contação de [outras] histórias na educação infantil”, o qual consiste no relato da confecção e aplicação de materiais didáticos que pudessem auxiliar as professoras da educação infantil na contação de histórias, tendo como temática central as questões étnico-raciais. Encerrando este capítulo, as pibidianas do *Campus Farroupilha* trazem uma importante discussão sobre a “Docência compartilhada”, cujo alicerce se baseia em três conceitos que fundamentaram as discussões e práticas construídas pelo grupo: entrada de estudantes em comunidades para o desenvolvimento de práticas de intervenção profissional; método fono-visuo-articulatório em alfabetização e literacia.

Para o fechamento deste livro, o derradeiro capítulo tem como título “Impactos do Pibid IFRS em seus cursos de licen-

ciatura participantes”. Nesta seção, é dada voz a todas coordenadoras que, a partir de um posicionamento crítico, mobilizam depoimentos instigantes, que são relacionados às práticas pedagógicas pibidianas em um momento de ensino remoto.

Assim, esta obra resgata algumas experiências vivenciadas pelos agentes do Pibid no IFRS durante o período de pandemia de covid-19. Este período atípico obrigou que professores e alunos tivessem que criar, adaptar suas práticas e buscar recursos. Porém, estas experiências ultrapassam os limites do Programa e transbordam nesta obra, que visa relatar os desafios do ensino em tempos de pandemia. Ler este livro nos permite entender que a prática (de iniciação) docente desafia e denuncia a realidade da educação básica. Neste sentido, muito mais que uma coletânea de práticas, esta obra e seus autores demonstram reflexão e luta pela educação brasileira e sua diversidade. Portanto, essa leitura é urgente, necessária e transformadora.

## CAPÍTULO 1

# O Pibid IFRS no contexto do ensino remoto

*Mariana Lima Duro<sup>2</sup>*  
*Giovani Forgiarini Aiub*  
*Ednei Luis Becher*  
*Jeonice Werle Techio*  
*Kelen Berra de Mello*  
*Sandra Denise Stroschein*  
*Vinícius Lima Lousada*

Inserido em um contexto de uma política de formação de professores, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) foi instituído pelo Ministério da Educação (MEC), através da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) por meio da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. O Pibid tem como propósito fomentar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura para atuar na educação básica (BRASIL, 2007). De 2007 para cá, o Pibid, em nível nacional, vem ampliando não só o número de instituições participantes, mas também as áreas das licenciaturas.

Atendidos pela portaria Capes no 259, de 17 de dezembro de 2019 (BRASIL, 2019), atualmente substituída pela portaria Capes no 83, de 27 de abril de 2022 (BRASIL, 2022), os proje-

---

<sup>2</sup> Professoras do IFRS, coordenadores e coordenadoras do Pibid, membros da comissão de organização deste livro.

tos propostos pelas Instituições de Ensino Superior (IES) devem passar por um processo de seleção para integrarem o Programa. Estes projetos, por sua vez, devem ser desenvolvidos por grupos de licenciandas – bolsistas de iniciação à docência (aqui chamadas de pibidianas) – sob supervisão de professoras da educação básica (supervisoras) e orientação de professoras das IES (coordenadoras de área)<sup>3</sup>. Estes sujeitos, vale dizer, atuam a partir da concessão de bolsas ou de forma voluntária no Programa (BRASIL, 2019).

Assim, considerando que a portaria no 259, acima citada, dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), cabe ressaltar que um de seus objetivos é *incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica e contribuir para a valorização do magistério* (BRASIL, 2019). Sobre isso, observamos a importância dada ao professor e ao seu processo formativo, o que contribui para a constituição da identidade profissional, entendendo a prática docente como um campo profissional a ser valorizado.

Com relação ao objetivo de *elegar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica*, é possível perceber um caminho para suprir a demanda de aproximação das instituições de formação de professores às escolas de educação básica, sendo, então, o Pibid uma importante oportunidade para os estudantes vivenciarem a prática docente de modo coletivo e orientado, ainda antes dos estágios supervisionados obrigatórios, característicos dos cursos de licenciatura.

No que tange ao quarto objetivo, ou seja, *inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação*

---

<sup>3</sup> Assumimos o gênero feminino para a designação de agentes envolvidas nesta edição do Pibid para demarcar um espaço ocupado majoritariamente por mulheres, muito embora também haja pibidianos, supervisores e coordenadores. Evitamos, assim, a marcação dupla de gênero (masculino e feminino) para dar fluidez ao texto.

em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, nota-se a importância dada à participação dos licenciandos nos espaços escolares, com objetivo de identificar problemas e prover mudanças na educação brasileira. Isso vale não só para as práticas de sala de aula, mas para a escola e para a educação como um todo.

Isso por si já mostra o caráter ampliado e de grande significação do Pibid, se comparados aos estágios supervisionados, por exemplo. O quinto objetivo é *incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério*. Nesse sentido, a escola deixa de ser um local pura e simplesmente de aplicação de conhecimentos acadêmicos e passa a ser um espaço de construção de novos saberes e aprendizagens. Considerando o exposto, entende-se que o Pibid é importante não só para a formação inicial dos (futuros) professores, mas também para a formação continuada dos docentes participantes.

Por fim, o sexto objetivo do Programa é *contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura*. Deste modo, o Pibid chega ao IFRS com o propósito de ser um espaço privilegiado para vivenciar, problematizar e agir frente aos problemas próprios da atividade docente, contribuindo, inclusive, para repensar o currículo dos cursos de licenciatura.

Assim sendo, cabe mobilizar como se deu a estruturação do Pibid no âmbito IFRS. O Programa baseou-se em possibilidades de articulação entre diferentes áreas do conhecimento ou mesmo entre áreas iguais, em contextos distintos, destacados pela distância geográfica entre os *campi*. Inicialmente, o Programa foi estruturado em três subprojetos: 1) Matemática, 2) Ciências (Biologia e Química) e 3) Língua Portuguesa e Pedagogia. Cada subprojeto foi subdividido em núcleos, de acordo

com a cidade do Rio Grande do Sul e a área do curso de licenciatura, da seguinte forma, conforme o Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Apresentação do Pibid IFRS

Área do Subprojeto	Núcleos		Quantidade de participantes		
	Área	Campus	Pibidianas	Coordenadoras de área	Supervisoras
Matemática	Matemática	Osório	24	6	7
		Canoas	16		
		Bento Gonçalves	16		
		Caxias do Sul			
Multidisciplinar	Ciências da Natureza	Porto Alegre	24	3	3
	Ciências Biológicas	Sertão			
		Vacaria			
Multidisciplinar	Língua Portuguesa	Feliz	16	2	2
		Restinga			
	Pedagogia	Alvorada	24	3	3
		Bento Gonçalves			
		Farroupilha			

Fonte: Coordenação Institucional do Programa, 2022.

Portanto, para o edital Capes no. 02 de 2020, com base nas informações elencadas acima, o IFRS participou do Programa com 120 estudantes, 15 supervisoras e 14 coordenadoras de área, atuando em 12 escolas do estado do Rio Grande do Sul, em 10 diferentes municípios, conforme podemos observar na Figura 1 a seguir.

Figura 1 - Municípios/*campi* abrangidos pelo Pibid IFRS 2020-2022



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Uma vez encaminhado o projeto à avaliação da Capes em fevereiro de 2020, não podíamos imaginar os desafios que estariam por vir a partir do mês seguinte em virtude da pandemia de covid-19. Com a aprovação do projeto e o posterior início do Programa ao longo dos anos de 2020, 2021 e 2022, os desafios se impuseram a todos nós. Além das dificuldades já conhecidas da prática docente, revelaram-se novas dificuldades sobre um país que ainda é pouco “conectado”.

O primeiro caso de covid-19 foi registrado no Brasil em 26 de fevereiro de 2020 e a primeira morte pela doença, em 16 de março do mesmo ano. Era o início da pandemia no Brasil, a qual obrigou a maior parte da população a realizar distanciamento social como prática para evitar a disseminação do vírus. Desde então, já foram registradas mais de 660 mil mortes pelo coronavírus no Brasil, sendo mais de 39 mil no estado do Rio Grande do Sul<sup>4</sup>. O isolamento social desse período impactou não só o setor econômico, mas também as escolas, que tiveram que adequar seu funcionamento para atividades remotas.

Inicialmente, esperava-se um retorno rápido à vida cotidiana, mas não foi o que aconteceu. Sem perspectiva de retorno, as escolas passaram a buscar alternativas ao ensino presencial. Uma saída era a possibilidade de ensino remoto mediado por tecnologias digitais. Entretanto, não é de hoje que se sabe que o acesso a serviços de internet de qualidade e ferramentas de acesso virtual não são para todos e isso foi ainda mais evidenciado ao longo desse período.

Com o fechamento das escolas, aumentou ainda mais a desigualdade social, tanto pela diferença na velocidade da adaptação ao novo formato, quanto pela existência de espaços adequados para assistir às aulas. Assim como nas escolas, as instituições de ensino superior presenciais (ou semipresenciais) também tiveram que se adaptar rapidamente a este novo formato de ensino.

Ainda que o acesso à internet por meio do aparelho celular seja uma realidade de grande parte dos gaúchos, *smartphones* não são ferramentas suficientes para realizar as tarefas escola-

---

<sup>4</sup> Fonte: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>

res propostas durante a pandemia. Vale lembrar, contudo, que ter acesso à internet não significa ter qualidade neste acesso, pois, para a população sócio e economicamente vulnerável, as condições tendem lamentavelmente a ser precárias. Além disso, mesmo que dispondo de um computador ou *notebook* por família, esse precisava ser dividido entre aqueles em idade escolar e o *home office*. Estes problemas enfrentados nos lares dos estudantes também são verificados nas redes de ensino, justamente porque os profissionais estavam pouco habituados ao uso de tecnologias digitais. Junta-se a isso o baixo incentivo à qualificação dos docentes da educação básica e a ausência de apoio financeiro do Estado para que docentes pudessem adquirir equipamentos de *hardware* e melhores serviços de acesso à internet.

Para dar conta dos processos de ensino e aprendizagem escolar nesta conjuntura, o grupo do Pibid IFRS contou com a estratégia do diálogo intenso entre as pibidianas, supervisoras, coordenadoras de área e coordenadora institucional, buscando aproximar as realidades específicas de cada *campi*, a fim de elaborar e articular novas estratégias de ação frente ao novo contexto. O compartilhamento de experiências dentro da diversidade do contexto de cada núcleo permitiu a construção de ações significativas para fortalecimento do Pibid no IFRS, aproximando as licenciaturas da instituição, cuja estrutura é *multicampi*. Tal aproximação ocorreu por meio de atividades e seminários realizados durante a vigência do Programa. Esses espaços, assim como esta obra, são organizados e realizados de forma coletiva e cooperativa entre os diferentes cursos e *campi*.

Portanto, é nesse contexto sócio-histórico que a presente obra surge, com o objetivo de relatar as práticas desenvolvidas pelo Pibid IFRS frente às diferentes realidades sociais encontradas. Olhar para os desafios do ensino em tempos de pandemia sobre a prática (de iniciação) docente no Pibid IFRS representa um marco importante na discussão sobre formação de professores, não apenas no cenário diverso da educação básica

gaúcha (e brasileira), mas no cenário inédito e inesperado imposto ao sistema educacional em virtude da pandemia de covid-19 nos anos de 2020 e 2021.

Por tudo isso, compreende-se que o ensino remoto praticado de forma emergencial durante a pandemia da covid-19 foi uma alternativa necessária ao contexto, mas que dificultou o desenvolvimento das atividades do Pibid IFRS, em especial devido ao acesso precarizado ou inexistente aos meios tecnológicos de informação e comunicação de seus agentes. A partir dos exemplos empíricos abordados nos capítulos separados por área do conhecimento, o leitor perceberá que o Pibid IFRS, ao mesmo tempo que buscou compreender, problematizar e repensar o ensino e suas implicações na aprendizagem, também enfrentou diferentes desafios frente à pandemia de covid-19. Assim, esperamos que as discussões apresentadas contribuam para o avanço da produção de conhecimentos sobre, para e na prática docente.

## Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007** - Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID, MEC, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria Capes nº 259, de 17 dezembro de 2019** - Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), MEC, 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria Capes nº 83, de 27 de abril de 2022** – Revoga a Portaria Capes nº 259, de 17 dezembro de 2019 e Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), MEC, 2022.

CAPÍTULO 2:  
EXPERIÊNCIAS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

## 2.1 Aprendizagem Baseada em Projeto: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - *Campus Sertão*

*Ana Paula Vogel<sup>5</sup>*  
*Bruna Uberti*  
*Camila Paula Montagner*  
*Élinton Wojeiechowski*  
*Henrique Cordeiro de Carvalho*  
*Jeonice Werle Techio*  
*Laísa Pereira*  
*Leidiane Cecconello*  
*Letícia de Lima Sommer*  
*Maria Carolina Fiebig*  
*Michele Veiga*  
*Pedro Ernesto de Oliveira Piccinini*  
*Silvio Concolato Junior*

### 2.1.1 Para início de diálogo

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) vem proporcionando elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura. A partir das

<sup>5</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Biologia e Química. Núcleo de Biologia, *Campus Sertão*.

vivências oportunizadas pelo programa ocorre a construção de valores e atitudes importantes no perfil docente. Além disso, o programa promove a integração entre educação superior e educação básica, um espaço de novas aprendizagens e interações coletivas, de forma a contemplar o ensino de Ciências e Biologia na formação cidadã dos licenciados (TONELLO; BAPTISTA; SANTOS, 2021).

A Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP) é uma das práticas mais eficientes para o momento atual que os adolescentes e jovens estão vivendo, pois proporciona aos educandos a possibilidade de identificar problemas e agir de maneira ativa, sendo assim os protagonistas na construção do conhecimento. O professor atua como facilitador e o estudante possui autonomia nas atividades desenvolvidas. Diante disso, o objetivo deste trabalho é fazer um relato da metodologia ABP realizada com as turmas do 6º ao 9º ano na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bandeirantes, no município de Sertão – RS, pelos bolsistas e professora supervisora do Subprojeto Interdisciplinar de Biologia e Química e Núcleo de Biologia do IFRS – *Campus Sertão*.

### **2.1.2 Perspectivas teóricas**

A ABP é um método de aprendizado que surgiu a partir da pedagogia ativa ou pedagogia de projeto. São estratégias ativas de aprendizagem focadas no trabalho colaborativo e na autonomia do estudante. A ABP estimula o desenvolvimento de habilidades como criticidade, autonomia e o exercício da criatividade para a resolução de problemas como elemento motivador do estudo. O docente torna-se um facilitador e um orientador educacional durante este processo e o estudante assume-se como protagonista da sua aprendizagem (BENDER, 2014, BACICH; MORAN, 2018).

A ABP é uma metodologia utilizada por diferentes professores em áreas distintas e interligadas do conhecimento, sendo trabalhada de forma autêntica com cada contexto original, envolvendo os estudantes na construção de conhecimentos a

partir de habilidades adquiridas pela formação do mesmo. Esse método se baseia em pesquisas e planejamentos para alcançar as metas estipuladas pelos integrantes do projeto, resolvendo problemas e colocando o estudante como protagonista do processo de ensino e de aprendizagem (BENDER, 2014).

Ela torna a aprendizagem mais envolvente, desde a exploração de conteúdos, a ampliação de visão e ideias, a colaboração e aprendizagem por pares com foco na resolução de uma questão comum. A ABP continua atual e ganha força, pois o momento pede por ações pedagógicas que ofereçam espaços e tempos para a valorização do protagonismo, da motivação, do engajamento, do aprender colaborativamente e da efetividade do aprender fazendo, refletindo sobre demandas locais e considerando as experiências prévias dos sujeitos envolvidos (SIQUEIRA; NETO; OLIVEIRA, 2020).

O desenvolvimento do ser crítico parte do princípio de que o processo de ensino e de aprendizagem tem relevância no crescimento do indivíduo durante sua formação, fazendo com que o mesmo interaja com o meio, protagonizando e repensando seus conhecimentos, transformando suas perspectivas sobre a situação apresentada, estabelecendo objetivos, fazendo planos, traçando estratégias e colocando em movimento os recursos disponíveis para transformar a realidade, tendo que atingir algo diferente do que antes existia, auxiliando assim nas mediações que lhe possibilitam passar da condição de ser em si à condição de ser para si próprio, ou seja, apropriar-se de experiências e da sabedoria envolvidos no processo (DUARTE, 2013).

A partir disso, ABP faz entender que é preciso olhar com cuidado para o ensino, levando em conta a realidade da escola, dos estudantes e da comunidade, para aguçar e assegurar a participação ativa, tão importante para construção de aprendizagens (SIQUEIRA; NETO; OLIVEIRA, 2020). Além disso, a ABP facilita que os estudantes conduzam e construam conhecimentos a partir da investigação, com a aquisição de novas estratégias tecnológicas, se tornando comunicadores e solucionadores de problemas (BELL, 2010).

Com isso, os estudantes na ABP têm a oportunidade de fazer uma investigação ativa, o que possibilita a formação da conceitualização, da aplicação de informações e representação do conhecimento de diferentes formas. Nesse processo, a cooperação entre os estudantes, professores e outros indivíduos da comunidade promove a troca de experiências para construção de conhecimentos (FRANÇA, 2016).

### 2.1.3 Atividades desenvolvidas

Os bolsistas do Subprojeto Interdisciplinar de Biologia e Química, do Núcleo de Biologia do Pibid do IFRS – *Campus Sertão*, desenvolveram quatro ABPs, de junho a setembro de 2021, com os estudantes das turmas do 6º, 7º, 8º e 9º anos da Escola Estadual de Ensino Fundamental Bandeirantes do município de Sertão – RS. As atividades foram desenvolvidas com os estudantes no formato híbrido e os bolsistas do Pibid de forma *online*, via plataforma *Google Meet*. Algumas das atividades foram desenvolvidas com estudantes em sala presencial e outras em sala virtual, onde a professora regente realizava a transmissão ao vivo das aulas.

No 6º ano foi desenvolvido a ABP com o tema “Água”, tendo a pergunta norteadora “De onde vem a água da minha casa e quais cuidados devo ter com ela?”, sendo abordados os conteúdos sobre propriedades, importância, tratamento e consumo de água, unidades de medidas e matemática financeira. As atividades desenvolvidas foram: (1) introdução do conteúdo água e lançamento da proposta ABP, (2) realização da nuvem de palavras feito na *Mentimeter*<sup>6</sup>, (3) elaboração das questões problemas norteadoras, (4) escolha do nome da ABP, (5) a química da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) gravou vídeos explicando as etapas do tratamento da água e respondeu as dúvidas dos estudantes, (6) produção de desenho para o símbolo da ABP, (7) montagem de um filtro de água caseiro, (8) cálculos de unidades de medidas e valores gastos da conta

<sup>6</sup> Plataforma *online* de apresentações que possibilita a interação síncrona através de quizzes e enquetes, por exemplo. Disponível em <https://www.mentimeter.com/pt-BR>.

de água de cada estudante, revelando o consumo familiar e individual e (9) elaboração de um panfleto sobre cuidados com o desperdício de água.

No 7º ano foi desenvolvido a ABP com o tema “Importância das vacinas”, com a pergunta norteadora “Você aceita a vacinação de uma forma geral? E por quê?”. Através dos conteúdos abordados de vírus e bactérias, uso de vacinas, amostragem da taxa de confiabilidade e eficiência para o controle de doenças de fácil transmissão, surtos de doenças que já foram erradicadas e campanhas de conscientização de vacinas. As atividades desenvolvidas foram: (1) apresentação e escolha do nome da ABP, (2) desenho que representasse a ABP, (3) encaminhamento da pesquisa para a entrevista da comunidade, (4) jogo utilizando a ferramenta digital *Kahoot!*<sup>7</sup>, (5) jogo da “força” utilizando a ferramenta digital *Jamboard*<sup>8</sup>, (6) jogo da roleta utilizando a ferramenta digital *Wordwall*<sup>9</sup>, (7) análise e discussão dos dados coletados da pesquisa, e (8) palestra com enfermeira explicando a importância das vacinas.

No 8º ano foi desenvolvida a ABP com o tema “Gravidez na adolescência” e a pergunta norteadora “Como uma gravidez na adolescência afetaria a minha vida? E como preveni-la?”, sendo abordados os conteúdos trabalhados ao longo da disciplina de Ciências, como: o sistema reprodutor feminino e masculino, fecundação, métodos contraceptivos e infecções sexualmente transmissíveis (IST). As atividades desenvolvidas foram: (1) retomada de conteúdo através plataforma *Quizziz*, (2) apresentação e diálogo sobre a metodologia ABP, (3) problematização do tema “Gravidez na adolescência” através mural com notícias e vídeos na plataforma *Padlet*<sup>10</sup>, utilizando o método sala de aula invertida, (4) construção de formulário no *Google*

---

<sup>7</sup> Plataforma baseada em jogos de aprendizado, com testes de múltipla escolha. Disponível em: <https://kahoot.com/>

<sup>8</sup> Quadro interativo. Disponível em: <https://jamboard.google.com/>

<sup>9</sup> “Parede de palavras”. Disponível em: <https://wordwall.net/pt>

<sup>10</sup> Ferramenta *online* que simula uma folha de papel, registrando e compar-tilhando texto, imagens, vídeo, hiperlinks. Disponível em: <https://pt-br.padlet.com/>

*Forms*<sup>11</sup> para entrevista, (5) escolha de nome para o projeto, (6) produção de desenho para representação da temática abordada, (7) análise e discussão das respostas das entrevistas, (8) relato de uma mãe que teve gravidez na adolescência, (9) roda de conversa com enfermeira sobre métodos contraceptivos e infecções sexualmente transmissíveis, (10) formulário de avaliação das atividades desenvolvidas e (11) participação no Projeto Biodança.

No 9º ano foi desenvolvida a ABP com o tema “Impactos da covid-19 na saúde mental”, tendo como pergunta norteadora “Quais os impactos para a saúde mental que a pandemia de coronavírus ocasionou para a população do município de Sertão – RS?”, trabalhando os conteúdos sobre saúde mental, dicas de como manter uma boa saúde mental, impacto causados sobre o convívio familiar e externo e mudança de comportamento e desenvolvimento de transtornos na pandemia. As atividades realizadas foram: (1) apresentação e lançamento da ABP, (2) divisão dos grupos por segmentos para realização da pesquisa, (3) leitura da parábola e criação do mapa da empatia, (4) análise das respostas da entrevista, (5) palestra com a psicóloga sobre emoções na pandemia, (6) oficina sobre o *Canva*<sup>12</sup> e (7) criação dos *posts* para o *Instagram*.

#### **2.1.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

No 6º ano, na primeira atividade foi realizada a introdução do conteúdo “Água”, explicando a fórmula química, estados físicos e distribuição de água no planeta. Em seguida, foi lançada a proposta da ABP aos estudantes, feita de forma expositiva e dialogada, ressaltando que os mesmos seriam os protagonistas do projeto.

A segunda atividade realizada foi uma nuvem de palavras, feita no Mentimeter, sendo o *link* disponibilizado aos estudantes através do *WhatsApp* e pelo *chat* do *Google Meet*, quando deveriam responder: “ O que você lembra sobre a água?”.

<sup>11</sup> Aplicativo gerenciamento de pesquisas, questionários e formulários de registro.

<sup>12</sup> Plataforma de design gráfico. Disponível em: <https://www.canva.com/>

Na terceira atividade disponibilizamos questões problemas, as quais os estudantes deveriam responder em casa com o auxílio dos pais: de onde vinha a água que era consumida, se era tratada e se eles confiavam na potabilidade da água consumida. Em sala de aula, os estudantes compartilham as respostas e fotos das fontes de água (Figura 2a).

A quarta atividade foi a realização da escolha do nome da ABP, feita com sugestões dos estudantes através do aplicativo *Jamboard*, por votação. O nome escolhido para representar a ABP foi “*Water Blue*”.

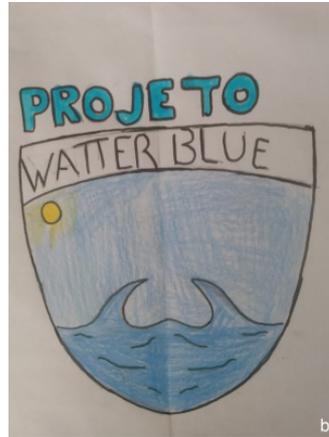
Na quinta atividade recebemos vídeos da química da Corsan, nos quais eram mostradas as etapas do tratamento de água. Enquanto assistiam aos vídeos, foram surgindo dúvidas. Estas perguntas foram escritas no grupo do *WhatsApp* da turma e enviadas novamente à química. As questões foram respondidas através de novos vídeos.

Na sexta atividade, os estudantes produziram um desenho para ser o símbolo da ABP. Após o compartilhamento dos desenhos foi feita uma votação para a escolha do símbolo (Figura 2b).

Na sétima atividade foi proposta a montagem de um filtro de água caseiro, estruturado com camadas com algodão, terra, pedras e no final colocada água suja para análise do seu funcionamento. Deixamos claro que esta água não estava boa para o consumo e que era apenas uma representação. Os estudantes também deveriam tirar fotos e vídeos realizando a montagem do filtro (Figura 2c).

Na oitava atividade, cada estudante levou uma fatura do consumo de água da sua família para ser analisada na aula. Então, foram realizados cálculos dos metros cúbicos ou litros gastos e, ainda, o valor em dinheiro gasto pela família e individualmente. A última atividade desenvolvida foi a elaboração de um panfleto juntamente com os estudantes, contendo dicas de como evitar o desperdício de água (Figura 2d). Esse panfleto deveria ser compartilhado em grupos de *WhatsApp* de familiares e amigos dos estudantes.

Figura 2 – Imagens das atividades desenvolvidas com o 6º ano



- a – Fonte de água compartilhada pelos estudantes;
- b – Desenho símbolo da ABP;
- c – Montagem do filtro caseiro;
- d – Panfleto desenvolvido com auxílio dos estudantes.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

No 7º ano, a primeira atividade foi uma revisão dos conteúdos sobre vírus e bactérias, sendo apresentado o projeto sobre a importância das vacinas. Em seguida, foram pedidas sugestões aos educandos para o nome do projeto. Assim, cada

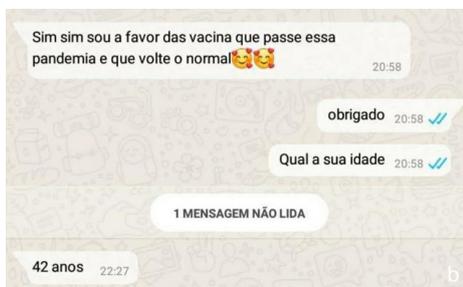
estudante teve a oportunidade de expor a sua opinião. Diante disso, o nome da ABP foi definido como “A defesa do mundo”. Na segunda atividade foi realizada a produção de um desenho que representasse ABP (Figura 3a).

Na terceira atividade foi realizada a explicação da pesquisa aos educandos e feito o encaminhamento para a comunidade responder. A pergunta da pesquisa era: “Você aceita a vacinação em geral?”. Cada educando tinha que entrevistar 5 pessoas de famílias diferentes. As respostas das perguntas poderiam ser enviadas pelo *WhatsApp* ou por foto do caderno (Figura 3b). Os educandos tiveram um prazo de 15 dias para realizar a pesquisa.

Na quarta atividade foi feita uma revisão do conteúdo sobre vírus e bactérias, através de 15 questões na ferramenta digital *Kahoot!*. Já, na quinta atividade foi realizado um jogo da “forca”, utilizando a ferramenta digital *Jamboard*. O jogo contava com 7 palavras referentes aos conteúdos de vírus e bactérias. O jogo se procedeu da seguinte forma: cada aluno tinha que adivinhar qual letra estava presente na palavra e quando errava a letra ia para a “forca”. Ainda, na sexta atividade foi realizado o jogo da roleta com 14 questões, na ferramenta digital *Wordwall* (Figura 3c). O jogo abordou sobre os assuntos de vírus, bactérias e vacinas.

Figura 3 - Imagens das atividades desenvolvidas no 7 ° ano.





- a – Imagem da escolha do desenho;
- b – Questionário de pesquisa;
- c – Conteúdo de fixação com o jogo da roleta;
- d – Entrevista com a enfermeira.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Na sétima atividade foi feita a análise e discussão dos dados coletados na pesquisa, sendo apresentados por uma tabela. Através da pesquisa, observou-se que 99% das pessoas entrevistadas aceitam tomar as vacinas em geral. A última atividade desenvolvida com o 7º ano teve a presença de uma enfermeira (Figura 3d), explicando a importância da vacina e como ocorrem as campanhas de vacinação.

No 8º ano iniciamos a ABP com uma atividade de retomada dos conteúdos sobre órgãos reprodutores e fecundação. A ferramenta digital utilizada foi a plataforma *Quizizz*<sup>13</sup>. Os bolsistas disponibilizaram um *link* aos estudantes para acessarem a plataforma tanto pelo computador como pelo celular, para poder jogar. Tivemos resultados satisfatórios com a aplicação do jogo, pois todos os estudantes participaram e conseguiram responder às perguntas de forma lúdica e interativa.

<sup>13</sup> Ferramenta online para criação de Quizzes. Disponível em: <https://quizizz.com/>.

Na segunda atividade, por meio de uma apresentação de *slides*, foram explicadas a metodologia ABP, a pergunta norteadora e, ao final, a metodologia da sala de aula invertida. Os estudantes receberam o *link* do mural *Padlet* com notícias e vídeos relacionados à gravidez na adolescência para posterior discussão (Figura 4a).

Iniciamos a terceira atividade através da problematização dos estudantes sobre as notícias disponibilizadas anteriormente no mural do *Padlet*. Em consequência do debate que aconteceu, diversas dúvidas surgiram nos estudantes e a conversa foi conduzida para a quarta atividade, a criação de uma entrevista. E, devido à pandemia, foi desenvolvido um formulário de perguntas no *Google Forms*, para que os estudantes descobrissem os pontos mais relevantes sobre a gravidez na adolescência. Após o formulário finalizado e revisado, os estudantes receberam o *link* para divulgação e coleta das respostas.

Como todo projeto precisa de um nome, na quinta atividade os estudantes, de forma dialogada, escolheram o nome do projeto, sendo o nome escolhido por eles “Gravidez na Adolescência: pais de primeira viagem”. Já na atividade 6, os estudantes produziram um desenho para representar a ABP. Ao longo da produção do desenho foi feito um debate sobre a temática em estudo. Acreditamos que a partir de um desenho os estudantes conseguem expressar opiniões e conhecimentos que presencialmente não fariam (Figura 4b).

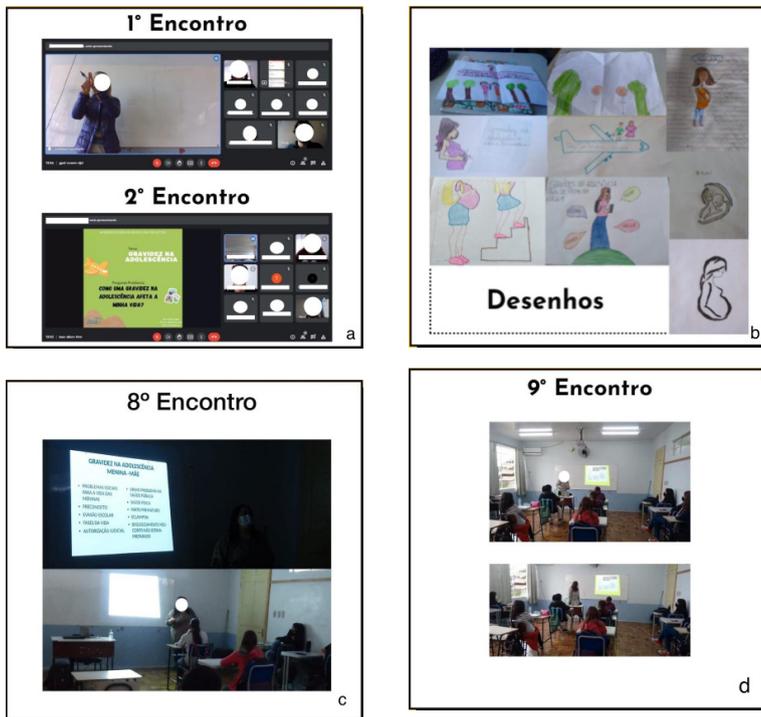
Na atividade 7 ocorreu a análise das respostas coletadas nos formulários, debatendo os aspectos sociais e emocionais. Com isso, os estudantes observaram a importância da investigação através de entrevistas. A partir das respostas pôde-se conhecer os fatores e impactos relacionados à gravidez na adolescência.

A atividade 8 foi um relato de vida de uma mãe que passou pela situação de uma gravidez durante a adolescência (Figura 4c). O relato foi emocionante, pois ela era mãe de uma estudante da turma e, de forma franca, fez uma fala sobre o abuso que sofreu quando jovem por seu padrasto. Destacou como foi importante a ajuda de uma professora. Também orientou os estudantes sobre os perigos de uma gravidez na adolescência e

todas as mudanças que ocorrem. Relatou como a orientação e o apoio são necessários e que, apesar das dificuldades do passado, hoje ela está bem e tem uma linda família.

A nona atividade foi um encontro dos estudantes com a enfermeira do município, que de forma expositiva e dialogada abordou métodos contraceptivos e IST (Figura 4d). Durante a apresentação, a enfermeira destacou os problemas que podem surgir após uma relação sexual desprotegida. A décima atividade foi a entrega aos estudantes de um formulário construído pelos bolsistas para avaliação das atividades desenvolvidas durante a ABP.

Figura 4 - Imagens das atividades desenvolvidas no 8º ano



- a – Retomada de conteúdo e apresentação da metodologia ABP;
- b – Produção de desenhos;
- c – Relato de vida;
- d – Encontro com a enfermeira.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

A última atividade desenvolvida foi a participação no “Projeto Biodança”, que a partir da dança e outras atividades realizadas, os estudantes puderam conhecer melhor seus sentimentos, expor emoções e se aproximar de seus colegas.

Na primeira atividade do 9º ano ocorreu a apresentação de forma expositiva e dialogada dos seguintes conteúdos: saúde mental, dicas de como manter uma boa saúde mental, impactos da pandemia no convívio familiar e externo, e mudança de comportamento e desenvolvimento de transtornos na pandemia (Figura 5a). Os alunos interagiram e se motivaram ao propormos a ABP chamado “Impactos da *Covid-19* na saúde mental da população do município de Sertão – RS”, sendo lançada posteriormente a pergunta norteadora.

Na segunda atividade ocorreu a divisão dos estudantes em grupos. Posteriormente, cada grupo ficou com os segmentos passados pelos bolsistas de forma aleatória, para que fossem realizadas as entrevistas, questionando os participantes conforme o roteiro criado em parceria com os estudantes. Os segmentos escolhidos para pesquisa foram: idosos (acima de 70 anos), jovens (19 a 24 anos), adolescentes (13 a 18 anos), crianças (9 a 12 anos) e nos adultos (25 a 50 anos) foram escolhidos subgrupos para maior abrangência, sendo eles: professores, profissionais de saúde, comerciantes, agricultores, religiosos (padre e pastor). Após a escolha dos segmentos, foi elaborado um roteiro de entrevista que foi discutido entre a turma. Os bolsistas digitaram as sugestões e posteriormente encaminharam para os estudantes, sendo as perguntas: “Como era sua vida antes da pandemia?”, “E como está agora?”, “Quais suas perspectivas para o período pós pandemia?”, “Qual o principal sentimento durante a pandemia?” e “Resuma a pandemia em uma palavra/frase”.

Na terceira atividade foi feita a leitura da “Parábola da Empatia”, de Santos (2020). Após a leitura, os bolsistas apresentaram a ferramenta *Padlet* para que os estudantes realizassem um mapa da empatia (Figura 5b). A fim de reflexão, os pibidianos desenvolveram questões para explorar as respostas dos estudantes; por exemplo: “O que você entendeu da parábola?”

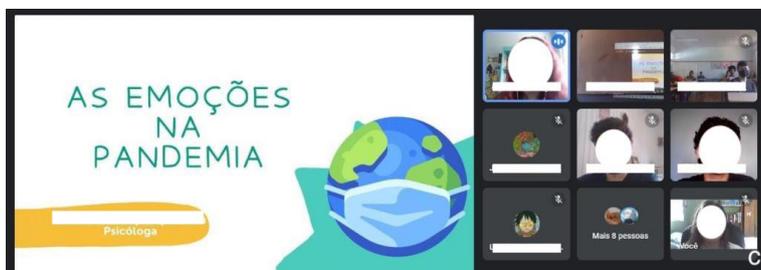
“Conseguiria se colocar no lugar da protagonista?”, “Como se sente quando alguém é agressivo contigo?” e “Durante a pandemia você foi agressivo com alguém?”.

Na quarta atividade foram analisadas e discutidas as respostas das entrevistas, nas quais cada grupo pôde comentar um pouco dos resultados obtidos com os depoimentos. Pôde-se perceber que os entrevistados tinham entre si muitos pontos em comum, como angústia e medo. Por exemplo, as crianças sentiam medo da pandemia e gostariam de ir para a casa dos amigos.

Na quinta atividade, devido ao medo e à angústia das crianças, ocorreu a palestra com uma psicóloga. Esta abordou o assunto das “emoções na pandemia”, retratando como os adolescentes se sentiam durante o período de isolamento social. Neste encontro (Figura 5c) foi gerado um único *link* no Google Meet para os estudantes que estavam em casa e os que estavam na escola foram divididos em duas salas de aula, onde a professora responsável projetou a chamada no quadro. Durante a palestra os estudantes estavam muito atentos à fala da psicóloga.

Na sexta atividade, ministrou-se uma oficina sobre o *Canva* para os estudantes. O objetivo dessa oficina era a criação de post para o *Instagram* respondendo à pergunta norteadora da ABP: “Quais os impactos para a saúde mental que a pandemia de coronavírus ocasionou para a população do município de Sertão (RS)?”, em específico para cada segmento pesquisado. Por exemplo, o grupo que escolheu as crianças falou dos impactos que a *Covid-19* causou a este segmento. Então, na sétima atividade, a finalização do projeto, os estudantes apresentaram os posts criados por eles (Figura 5d) e posteriormente conversamos sobre o que eles acharam da ABP, o que mais gostaram e recebemos os *Feedbacks*.





- a – Apresentação de forma expositiva dialogada sobre saúde mental;
- b – Mapa da Empatia;
- c – Palestra sobre Emoções na Pandemia;
- d – Post de um grupo para o Instagram.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

### 2.1.5 Experiências formativas

O Pibid nos possibilitou a vivência na escola, sendo de grande importância para o nosso aprendizado como futuros docentes, contribuindo muito com nosso crescimento, nos permitindo uma integração entre educação superior e educação básica das escolas públicas. Todas as atividades foram enriquecedoras, tanto para a nossa formação como para os estudantes da escola participante. O programa nos proporcionou o contato com a realidade escolar, com os problemas da profissão docente, possibilitando também a compreensão de que apenas o domínio dos conceitos e princípios da disciplina não são suficientes para o processo de construção do conhecimento dos estudantes.

A realização da metodologia de ABP nos possibilitou uma melhor interação com os estudantes, nos fez perceber que é possível desenvolver conteúdos de maneira prática, promover debates, estimular pesquisa bibliográfica e de campo, usar diferentes recursos digitais, envolver a família e a comunidade em que a escola está inserida, além de aproximar profissionais de diferentes áreas para contribuir com o processo de aprendizagem. Todas essas alternativas de metodologias enriquecem as aulas, desenvolvendo o interesse dos educandos e fazendo com que se sintam protagonistas do seu próprio conhecimento. Essas permitem evidenciar o pensamento e a autonomia do estudante, o desenvolvimento de competências técnicas e atitudinais, tornando a aprendizagem mais significativa.

### 2.1.6 Referências

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

BELL, S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. **The Clearing House** [online], v. 83, n. 2, p. 39-43, 2010. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00098650903505415>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Penso Editora: Porto Alegre, RS, 2014.

DUARTE, N. Vigotski e a Pedagogia Histórico-Crítica: a questão do desenvolvimento psíquico. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, SP, v. 24, n. 1, p. 19-29. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v24i1.2150>. Acesso em: 08 de janeiro de 2022.

FRANÇA, R. M. **Ambiente Gamificado de Aprendizagem Baseada em Projetos**. 2016. 168 f. Tese (Doutorado em Informática da Educação) - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SANTOS, M. A. **Parábola da Empatia**. 2020. Disponível em: <https://aopa.art.br/parabola-da-empatia/>. Acesso em: 10 jun 2021.

SIQUEIRA, L. C. C.; NETO, M. V. S.; OLIVEIRA, F. K. Aprendizagem baseada em projetos (ABP): um relato sobre o uso do Life Cycle Canvas (LCC) na educação básica. **Prometeu**, Salgueiro, PE, v. 6, n. 6, p. 01-17, 2020. Disponível em: [http://lte.ce.ufrn.br/prometeu/revistas/revista\\_2020/6.pdf](http://lte.ce.ufrn.br/prometeu/revistas/revista_2020/6.pdf). Acesso em: 13 de janeiro de 2022.

TONELLO, L. P.; BATISTA, T. P.; SANTOS, E. G. Enfoques da prática pedagógica do PIBID na formação de licenciandos em Ciências Biológicas - investigando o ENPEC. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 13., 2021. Disponível em: <[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV155\\_MD1\\_SA102\\_ID945\\_30072021034453.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV155_MD1_SA102_ID945_30072021034453.pdf)>. Acesso em: 13 jan 2022.

## 2.2 Práticas Pedagógicas com o uso do Terrário no Ensino Fundamental durante a Pandemia de *Covid-19*: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - *Campus Vacaria*

*Alessandra Santini de Lima<sup>14</sup>*  
*Hermelinda Acuña Duarte*  
*João Vitor Duarte Gomes*  
*Viviane Maciel dos Santos*  
*Thalita Gabriella Zimmermann*  
*Carolina Moretti Berto*

### 2.2.1 Para início de diálogo

O Pibid é um programa de iniciação à docência que tem como objetivo a inclusão dos bolsistas na prática da docência, proporcionando experiência para esses futuros professores. No *Campus Vacaria*, durante a pandemia de covid-19, os encontros foram realizados semanalmente de forma *online* e, entre os projetos realizados, foi proposto um estudo sobre o terrário, em que cada bolsista construiu e monitorou o seu,

<sup>14</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Biologia e Química. Núcleo de Biologia, *Campus Vacaria*.

podendo, assim, aplicar esse conhecimento em aulas práticas para o ensino fundamental. Através do ensino investigativo, as atividades práticas aplicadas com o terrário proporcionaram aos estudantes das turmas de sexto ao nono ano, de duas escolas de Vacaria, sendo uma municipal e a outra estadual, uma experiência mais aprofundada sobre ciências.

Com esta atividade, foi possível adequar o conteúdo programado para cada ano do ensino fundamental, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular. Com as atividades propostas, os bolsistas conseguiram atingir os objetivos do conhecimento sobre o ciclo da água, a fotossíntese e a importância da preservação do meio ambiente, temas de grande relevância para a formação cidadã dos estudantes. Para os bolsistas do Pibid, esse projeto teve enorme importância, pois dentro da comunidade acadêmica de licenciatura se faz necessário um espaço onde se possa conviver com a realidade de uma escola, o que é fundamental para o desenvolvimento dos futuros profissionais da área de Ciências Biológicas.

### **2.2.2 Perspectivas teóricas**

Os alunos se constituem como umas das partes mais fundamentais dos processos de ensino e aprendizagem. Assim, é importante que eles sejam sujeitos ativos na construção de conhecimento. Nessa perspectiva, o ensino de ciências por investigação proporciona aos estudantes levantar hipóteses, definir e resolver problemas, além de utilizar esses conhecimentos para intervir e tomar decisões nas situações do cotidiano (FRANCO, 2021).

As aulas práticas são uma importante ferramenta no ensino investigativo de ciências, pois despertam nos alunos a curiosidade, aumentando o interesse em participar das atividades. É importante salientar que as aulas práticas estão intimamente relacionadas com a fundamentação teórica do planejamento, sendo esses dois momentos complementares no processo de ensino (PAGEL; CAMPOS; BATITUCCI, 2015).

O terrário consiste em um mini ecossistema fechado autossustentável, em que é realizado o cultivo das plantas, podendo

ser observado o seu ciclo de vida. A construção e o monitoramento de um terrário são atividades que integram teoria e prática, possibilitando a investigação científica, sendo possível trabalhar os ciclos biogeoquímicos, a fotossíntese, a respiração celular e também aspectos gerais sobre a cegueira botânica (GOMES; LISBÔA, 2021).

Propostas de atividades pedagógicas com a utilização do terrário podem ser fundamentadas no conteúdo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino fundamental (BRASIL, 2018) e do Referencial Curricular Gaúcho (RIO GRANDE DO SUL, 2021). A BNCC apresenta os conteúdos que podem ser abordados no ensino fundamental, bem como as habilidades que os alunos devem desenvolver próximo à conclusão dessa etapa de ensino, principalmente para compreender os fenômenos e a dinâmica da natureza (BRASIL, 2018).

Portanto, o uso do terrário nas séries finais do ensino fundamental através do ensino investigativo é uma importante ferramenta para que os alunos consigam acomodar os conteúdos abordados nas aulas de Ciências. Além disso, a sua construção permite que o estudante seja protagonista do seu conhecimento, sendo um momento rico em aprendizado e em troca de saberes entre professor-aluno e aluno-aluno.

### **2.2.3 Atividades desenvolvidas**

O presente trabalho refere-se aos relatos de experiência das aulas teóricas e práticas, com o uso de terrários, que foram ministradas para quatro turmas do ensino fundamental II de duas escolas, sendo uma municipal e outra estadual, no município de Vacaria (RS).

Anteriormente à escrita das sequências didáticas, foi realizada uma pesquisa qualitativa, em que os bolsistas fizeram um levantamento sobre trabalhos com o uso do terrário e como esse mini ecossistema funciona. Após, os estudantes desenvolveram atividades no formato de *ebook*, para a Educação infantil, Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio, com propostas pedagógicas sobre os ciclos biogeoquímicos, com ênfase para

o ciclo da água, fotossíntese, importância e conservação das plantas, biomas brasileiros, entre outros.

Posteriormente, cada bolsista construiu um terrário para poder observar os fenômenos que iriam ocorrer, principalmente em relação ao ciclo da água, crescimento e sobrevivência das plantas. O monitoramento foi realizado durante um período de 42 dias, que foram registrados semanalmente através de vídeos, sendo montado um *vlog* para finalizar a atividade.

Finalizado o período de observação do terrário, cada bolsista confeccionou uma sequência didática de seis aulas para o ensino fundamental, que foram aplicadas nas turmas do 6º, 7º e 8º ano da Escola Técnica Estadual Bernardina Rodrigues Padilha, e na turma do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Juventina Morena de Oliveira.

A primeira proposta de sequência didática foi enviada para a professora supervisora, que fez a correção e sugestões. Após as correções, cada bolsista realizou a apresentação da sequência didática na reunião semanal do Pibid, em que a professora coordenadora, a professora supervisora e os bolsistas puderam fazer sugestões, enriquecendo as atividades propostas. Posteriormente, houve o prazo de uma semana para os bolsistas realizarem as modificações na sequência didática. Após finalizada a etapa de organização das aulas, os bolsistas aplicaram as atividades nas suas respectivas turmas, conforme citadas acima.

#### **2.2.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

Devido à pandemia da covid-19, houve um longo período com aulas remotas durante os anos de 2020 e 2021, com retorno às aulas presenciais nas escolas municipais e estaduais de Vacaria em julho de 2021. Nas escolas estaduais do Estado do Rio Grande do Sul, as turmas em que a quantidade máxima de alunos excedia o número permitido dentro de uma sala de aula foram divididas em dois grupos, sendo que durante uma semana um grupo frequentava as aulas presenciais e o outro de forma *online*, e na semana seguinte ocorria a troca, constituindo

o ensino híbrido. Na Escola Estadual Bernardina, essa divisão em grupos ocorreu com as turmas do 6º e do 7º ano. Contudo, por conta do perfil socioeconômico da escola, foi observado que a grande maioria dos estudantes não conseguiu acompanhar as aulas de forma *online*. Por isso, as sequências didáticas para as turmas do 6º e do 7º, que haviam sido propostas para ter seis aulas, precisaram ser reorganizadas e aplicadas em quatro aulas, sendo quatro aulas ministradas para o grupo 1 e quatro aulas aplicadas para o grupo 2, com duas aulas semanais. Para cada grupo foram realizadas as mesmas atividades, com o mesmo tempo de duração, mudando apenas a semana.

Já nas turmas do 8º ano da Escola Estadual Bernardina e do 9º ano da Escola Municipal Juventina foram aplicadas sequências didáticas com seis aulas, sendo duas aulas semanais para o 8º ano e três aulas semanais para o 9º ano. A duração do período de aula em todas as turmas foi de 45 minutos.

As aulas ministradas pelos bolsistas iniciaram em 08 de novembro, data em que todos já estavam imunizados com duas doses da vacina contra a covid-19 e após 14 dias da última dose. As aulas foram finalizadas até 03 de dezembro de 2021. Devido à pandemia, foram seguidas as medidas sanitárias e restrições durante as aulas, em que professores e estudantes fizeram o uso adequado da máscara, usaram álcool em gel, respeitaram o distanciamento social e não compartilharam material.

#### 2.2.4.1 Atividades desenvolvidas no sexto ano

Entre 11 de novembro e 02 de dezembro de 2021, foram ministradas oito aulas para a turma do 6º ano, sendo quatro aulas para o grupo 1 e quatro aulas para o grupo 2, com dois períodos de aulas por semana. As aulas tiveram como objetivos compreender o que é um terrário e os fenômenos que ocorrem dentro dele e entender o processo de respiração celular e fotossíntese.

No início das primeiras duas aulas foi apresentado aos estudantes o que era um terrário e como se montava esse ecossistema, através de uma imagem. Em seguida, foi realizada a lei-

tura de uma reportagem sobre o terrário mais antigo (GLOBO NATUREZA, 2013), que pertence ao “jardineiro” de 80 anos, David Latimer, sendo posteriormente realizada uma breve discussão. Após, foi proposta uma questão norteadora para ser respondida no caderno: “O que permite que haja vida dentro de uma garrafa fechada, em que as plantas tenham sido regadas uma única vez e após isso nunca mais tenha sido aberta?”.

Depois de respondida a questão no caderno, cada aluno fez a leitura da sua resposta, sendo debatidas as diferenças entre elas. Em seguida, os alunos foram deslocados para o pátio da escola para fazer a confecção do seu próprio terrário (Figura 6: a, b e c), sendo utilizado vidros de conserva com tampa, areia, pedrinhas, terra, mudas de plantas e água.

Figura 6 – Atividade de confecção do terrário





- a – Montagem dos terrários do grupo 1 no pátio da escola;
- b – Montagem dos terrários do grupo 2;
- c – Terrários montados dos alunos do grupo 1.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Após as montagens dos terrários, os alunos retornaram para a sala de aula, sendo entregue a eles uma tabela para fazer o monitoramento diário do terrário em casa. Nesta planilha, os estudantes colocaram a data e o horário do monitoramento e a descrição dos fenômenos que ocorreram com as plantas, observando se elas cresceram, perderam folhas, mudaram a coloração ou morreram. Posteriormente à explicação sobre como preencher a planilha, foi finalizada a aula.

Ressalta-se que no primeiro período de aula do grupo 1 houve a apresentação de uma das chapas do grêmio estudantil da escola. Já no último período de aula do grupo 2 os alunos foram à votação para a eleição do grêmio. Assim, não foi possível trabalhar todo o conteúdo que havia sido programado na sequência didática, como a elaboração de hipóteses sobre o terrário.

Nas duas últimas aulas, a bolsista iniciou perguntando para os alunos se eles haviam trazido a planilha de monitoramento e os terrários para mostrar aos demais colegas. No grupo 1 nenhum aluno havia trazido, já no grupo 2 todos os estudantes trouxeram o terrário e alguns trouxeram as planilhas. Os dois grupos fizeram relatos verbalmente para toda a classe sobre o que haviam observado de diferente nos seus mini ecossistemas.

Depois dos relatos, teve início a explanação sobre fotossíntese e respiração, sendo realizadas algumas perguntas, como: “Vocês sabem o que é fotossíntese e respiração?”, “Por que essas reações são importantes?”. Em seguida, a bolsista fez um desenho esquemático onde tinha o ciclo da fotossíntese e da respiração celular, para melhor compreensão dos alunos, sendo explicado como ocorriam as duas reações. Logo após, a bolsista perguntou aos alunos se ela solicitasse para fazer um esquema no quadro e explicar o conteúdo sem o uso do caderno se eles saberiam. Primeiramente, eles disseram que não conseguiriam; depois de uma nova explicação, os estudantes em cada grupo conseguiram desenhar e explicar o esquema da fotossíntese.

Após, foi aplicado um jogo, com questões de múltipla escolha, dos conteúdos abordados, como fotossíntese, respiração celular e terrário. Foram aplicadas 19 perguntas, sendo fornecido aos alunos um papel para escrever suas respostas, individualmente e sem consulta. As perguntas eram colocadas no centro do quadro branco e a bolsista lia-as em voz alta. Para cada pergunta havia o tempo de um minuto para ser respondida. Todos os alunos pontuaram para cima de seis, havendo empate no segundo grupo entre três colegas. Já no primeiro grupo teve um ganhador, que optou por repartir seu prêmio (caixa de bis) com os outros estudantes. Ao final da aula a bolsista presenteou os alunos com pirulito, despedindo-se posteriormente.

A maioria dos objetivos de conhecimento foi alcançada com sucesso; contudo, a bolsista não conseguiu trabalhar com a criação de hipóteses na primeira aula com nenhum dos gru-

pos, por falta de tempo, mas ao longo das aulas foram realizadas perguntas para que os alunos fizessem observações e comentários para nortear as aulas e sanar suas dúvidas.

#### 2.2.4.2 Atividades desenvolvidas no sétimo ano

As atividades com o 7º ano foram realizadas de 11 de novembro a 03 de dezembro, sendo ministradas oito aulas, quatro para o grupo 1 e quatro para o grupo 2, dois períodos de aulas por semana. Os objetivos das aulas foram: compreender as plantas e os animais como seres vivos; entender a importância das plantas para o planeta; compreender o que é um terrário e como construí-lo e entender os ciclos que ocorrem dentro dele.

No início das duas primeiras aulas, a turma foi direcionada para a quadra da escola (Figura 7a), onde cada estudante recebeu impresso os textos “As plantas” (PINHEIRO, 2014) e “O que é um terrário?” (GOMES; LISBÔA, 2021). Os textos foram lidos em conjunto, sendo que cada aluno leu uma parte em voz alta. Após a leitura, foi realizado um debate com algumas questões norteadoras: “Para que “servem” as plantas?”; “Todas as plantas são iguais?”; “Quais as condições necessárias para a sobrevivência de uma planta?”; “Se você colocasse as plantas em um recipiente fechado, elas sobreviveriam?”. Essas questões serviram como introdução para o tema da aula.

Ainda na quadra de esportes da escola, cada aluno recebeu de forma impressa as instruções da construção de um terrário. O bolsista e os alunos leram as instruções, sendo que durante a leitura o bolsista foi respondendo às perguntas que os estudantes realizavam. Na construção (Figura 7b) os alunos conseguiram seguir o passo a passo com precisão. Para facilitar a construção, o bolsista levou para a aula terra, areia e algumas plantas, caso os alunos não encontrassem no pátio da escola as plantas para utilizarem na construção. Os alunos puderam levar os terrários que foram construídos para casa e foram orientados a fazer o monitoramento a cada cinco dias. Para isso, os estudantes deveriam anotar o dia em que o monitoramento foi feito e escrever as mudanças que ocorriam.

As duas primeiras aulas ministradas para os dois grupos foram bastante semelhantes e os objetivos que foram propostos para elas atingidos. A principal diferença foi em relação ao número de alunos em cada grupo, sendo o grupo 1 maior em número, com 14 alunos; já o grupo 2 tinha sete alunos. Além disso, o grupo 2, por ser menor em número, realizou as atividades com mais facilidade e rapidez em relação ao grupo 1.

Nas duas últimas aulas os estudantes tiveram que fazer um desenho-hipótese (Figura 7c) de como eles acreditavam que os terrários estariam em duas semanas. Além disso, eles tiveram que redigir um pequeno texto explicando o desenho que foi feito. Em seguida, o bolsista perguntou aos alunos sobre como estavam os terrários que foram confeccionados nas aulas anteriores. Alguns relataram que as plantas haviam morrido e outros que não tinham notado diferença alguma.

Figura 7 – Atividades envolvendo a construção do terrário





B



C

a – Leitura e discussão dos textos na quadra de esportes da escola;

b – Alunos construindo um terrário;

c – Aluno realizando a atividade do desenho/hipótese.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

O bolsista confeccionou outro terrário um dia antes de aplicar as duas últimas aulas e com isso foi realizada uma atividade de comparação entre esse e um outro que foi montado no dia 23 de agosto do mesmo ano. O bolsista instigou os alunos a apontarem as principais diferenças entre os terrários e também que eles dissessem qual era o mais antigo e o mais novo. Quando todos os estudantes já tinham realizado as suas contribuições, o bolsista revelou as datas que foram construídos. Na sequência, o bolsista explicou o ciclo da água, fenômeno que também acontece dentro do terrário, mostrando como as plantas participam desse ciclo, destacando a importância que os vegetais têm para os ecossistemas. A explicação foi feita também com um desenho do terrário no quadro (em maior escala). Para enriquecer a explanação, o bolsista questionava aos alunos se eles sabiam o que estava acontecendo dentro do terrário e com isso os alunos iam respondendo às perguntas.

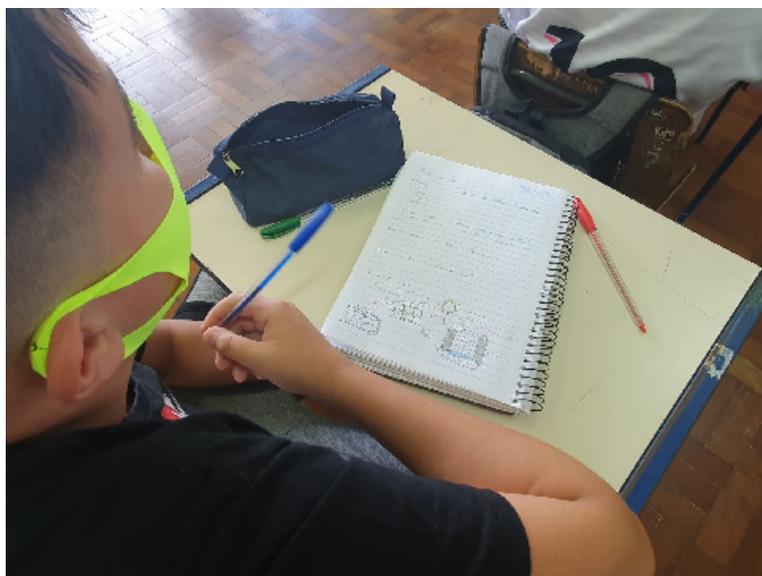
Ao final das quatro aulas, pôde-se observar que os objetivos de conhecimento propostos foram alcançados. O trabalho com o terrário foi importante para que os alunos compreendessem o ciclo da água, pois puderam visualizá-lo. Isso fez com que eles se sentissem parte do processo de construção de conhecimento. As aulas proporcionaram a eles momentos ricos de investigação, pois os estudantes precisaram se ancorar nos seus conhecimentos já acomodados para compreenderem aqueles que estavam sendo trabalhados com o terrário. Além disso, eles foram instigados a levantarem hipóteses, o que foi muito importante, já que a turma apresentava bastante dificuldades em desenvolver essa habilidade. Vale ressaltar que, mesmo que se tenha atingido os objetivos que estavam no planejamento inicial, se as aulas fossem aplicadas novamente o desenho/hipótese seria feito no mesmo dia da construção do terrário, para que na última aula os alunos pudessem rever o que fizeram no desenho-hipótese, visto que ele, sendo feita depois da construção essa atividade, iria influenciar o posicionamento dos estudantes.

### 2.2.4.3 Atividades desenvolvidas no oitavo ano

As aulas foram ministradas no período de 16 de novembro a 03 de dezembro, com dois períodos de aula por semana. Os objetivos das aulas foram entender o que é um terrário e como acontece o ciclo da água dentro deste; compreender os fatores envolvidos para o acontecimento do ciclo da água; comparar o terrário com o planeta para poder analisar ações humanas prejudiciais para o ecossistema.

Nas duas primeiras aulas foram abordadas atividades relacionadas ao ciclo da água. No primeiro momento, a bolsista escreveu no quadro algumas questões norteadoras para poder ter uma noção dos conhecimentos prévios dos alunos relacionados ao ciclo da água. Para as duas primeiras questões (“Quais são as mudanças de estado físico da matéria?”, “Porque a água é fundamental para a vida na Terra?”) houve várias respostas, praticamente todas corretas, e os estudantes mostraram-se muito participativos e interessados no assunto. Já as duas últimas questões (“Como se formam as chuvas?”, “Como acontece o ciclo da água?”) geraram mais dúvidas. Dessa forma, a bolsista aproveitou o momento para explicar detalhadamente as etapas do ciclo da água. Para isso, a bolsista desenhou um mini ecossistema no quadro, utilizando a imagem para explicar cada processo que acontece neste ciclo, desde a evaporação, condensação até a precipitação, além de detalhar a importância de cada elemento no ecossistema para o acontecimento deste fenômeno (Figura 8a). No transcorrer da explicação, surgiu uma pergunta bem interessante de uma aluna, que foi a seguinte: “Professora, quando a água do mar evapora, ela vira doce?”. A resposta da bolsista foi: “É apenas a água que evapora, pois o sal tem alto ponto de ebulição, evaporando apenas o líquido” (PRONIN, 2015). Posteriormente, os alunos desenharam no caderno o mini ecossistema, registrando cada processo estudado, e responderam às duas últimas questões que foram feitas no início da aula (Figura 8b). Para finalizar a atividade, a bolsista corrigiu a resposta de cada aluno no caderno.

Figura 8 – Explicação sobre as etapas do ciclo da água



a – Bolsista explicando o ciclo da água para a turma;  
b – Aluno desenhando o ciclo da água passado no quadro.  
Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Na terceira e quarta aulas da sequência didática foi abordado sobre o que é um terrário e a elaboração de hipóteses. A bolsista deu início à aula explicando brevemente o que é um terrário e como ele é montado, mostrando cada material que seria utilizado. Após essa breve explicação, os estudantes começaram a montar seus na sala de aula com a ajuda da bolsista, sendo elucidadas as dúvidas no momento da montagem. Finalizando a montagem, que no final da aula cada aluno levou para suas casas, a bolsista pediu para os estudantes elaborarem de forma individual duas hipóteses para as seguintes questões: “O ciclo da água vai acontecer no terrário? Por quê?”; “Se o ciclo da água acontecer dentro do terrário, ele vai ser contínuo ou o terrário vai secar? Por quê?”. Os estudantes entregaram uma cópia das hipóteses para a bolsista, sendo posteriormente finalizada a aula.

Nas duas últimas aulas foi realizado um debate para a discussão das hipóteses e discutidos os fatores que prejudicam o equilíbrio do nosso planeta. No início desta aula, a bolsista perguntou para os estudantes o que tinha acontecido com os seus terrários, se perceberam mudanças, se aconteceu o ciclo da água, se as plantas tinham sobrevivido. Foram feitos vários comentários, em que a maioria respondeu que tinha acontecido o ciclo da água. Alguns estudantes responderam também que algumas plantas tinham morrido, questionando a causa da morte. A bolsista explicou que algumas plantas podem ter morrido porque não estavam adaptadas a um ambiente úmido, podendo também ter sido a causa o excesso ou a falta de luz solar.

Após a revisão das hipóteses, a bolsista comentou um pouco sobre as ações humanas que estão prejudicando o equilíbrio do planeta, fazendo referência ao desmatamento, poluição, quantidades excessivas de lixo, consumismo, entre outros. Dessa forma, a bolsista fez uma comparação do terrário com o planeta, explicando como este pode manter-se em equilíbrio sem a interferência negativa dos humanos. Finalizando este momento da aula, a professora pediu para que os estudantes escrevessem individualmente no caderno se suas hipóteses fo-

ram corroboradas ou refutadas e o porquê, da mesma forma pediu para eles escreverem um pouco sobre as ações humanas que prejudicam o planeta. Ao terminar a escrita, a bolsista corrigiu o trabalho dos estudantes no caderno, finalizando assim a sequência didática.

Os objetivos de conhecimento desta sequência didática foram alcançados, pois houve grande participação dos estudantes, de forma que facilitou o desenvolvimento das aulas, mas se houver a oportunidade de ministrar novamente esta sequência didática seria incorporado mais um assunto, sendo explicado sobre o ciclo do nitrogênio.

#### 2.2.4.4 Atividades desenvolvidas no nono ano

As seis aulas com o 9º ano foram ministradas no período de 08 a 22 de novembro. Os objetivos das aulas foram compreender o que é um terrário e o ciclo das plantas dentro de um vidro fechado; entender sobre a fotossíntese e as mudanças dos estados físicos da água.

No início das primeiras duas aulas foi introduzido o tema do terrário, em que a bolsista levou um exemplar para mostrar aos alunos. Em seguida, os alunos montaram o seu no pátio da escola, seguindo as orientações. A bolsista levou todo o material para a construção, em que os alunos colocaram em um vidro uma camada de pedrinhas, uma de areia, uma de terra, uma muda de planta, depois colocaram um pouco de água e fecharam o vidro (Figura 9a). Na continuidade da aula, os alunos criaram hipóteses a respeito do que eles achavam que iria acontecer com os seus terrários (Figura 9b).

Na terceira aula, os alunos leram o texto “O ciclo da água” (BATISTA, 2020a), e responderam perguntas de forma oral sobre as etapas do ciclo. Depois, a bolsista solicitou aos alunos que fizessem um vídeo, de no máximo dois minutos, mostrando seu terrário e explicando sobre as mudanças que eles perceberam no decorrer dos dias, detalhando suas percepções. A entrega do vídeo foi feita no grupo de um aplicativo de mensagens, criado para este fim.

Figura 9 – Atividades de montagem do terrário



a – Montagem do terrário;

b – Criação das hipóteses na sala de aula.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Na quarta aula houve a leitura do texto “Fotossíntese” (BATISTA, 2020b), seguindo a mesma didática da terceira aula, em que foram feitas perguntas de forma oral para os alunos, para ir testando e preparando seu conhecimento para a dinâmica da sexta aula. Para finalizar a sequência didática, na quinta e na sexta aula foi feita a leitura do texto “Terrários fechados” (FERRARI, 2020) com os alunos. Depois, foram trabalhadas questões sobre todo o conteúdo abordado durante as aulas, através de um jogo de perguntas e respostas, em que quem respondesse primeiro e corretamente as perguntas marcava ponto. No final, o aluno que teve o maior número de acertos ganhou um prêmio. Os estudantes também entregaram o vídeo do monitoramento do terrário, os quais foram comentados em sala de aula, esclarecendo as dúvidas.

Os objetivos de conhecimentos das aulas foram todos alcançados. Mesmo em meio à pandemia, conseguimos desenvolver todo o trabalho. Se houvesse uma nova oportunidade, haveria uma mudança: ao invés de premiar somente um aluno, ao final, todos ganhariam um prêmio, pois todos se empenharam e participaram da dinâmica.

### **2.2.5 Experiências formativas**

A incorporação de atividades práticas no ensino de Ciências, com destaque para o uso do terrário, é fundamental para tornar a aprendizagem mais significativa. Por isso, é importante que durante o processo de formação de futuros licenciados em Ciências Biológicas os estudantes incorporem as práticas no planejamento docente, o que foi desenvolvido pelos bolsistas do Pibid do IFRS *Campus* Vacaria, contribuindo de forma significativa na construção de metodologias investigativas de ensino.

As aulas ministradas foram desenvolvidas com a presença da relação entre ensino, pesquisa e extensão, considerando que estas são indissociáveis. Para a montagem das sequências didáticas sobre o terrário foram realizadas várias pesquisas, com intuito de promover a junção entre a teoria e a prática. Através

da interação dos bolsistas do IFRS *Campus* Vacaria com as escolas do município e do Estado, ocorreu a realização de ações de extensão, que irão contribuir no processo de formação dos futuros licenciados em Ciências Biológicas.

Através do desenvolvimento das aulas, foi possível perceber os desafios que a pandemia do novo coronavírus trouxe para a educação, pois foram necessárias algumas adaptações para a sequência didática ser trabalhada, seguindo as medidas sanitárias. Entre essas, ocorreram mudanças nas diretrizes na modalidade das aulas, sendo preciso dividir algumas turmas que ultrapassaram o número máximo de alunos por sala de aula, em que um grupo ficava em casa durante uma semana assistindo às aulas *online* e o outro frequentava as aulas de forma presencial, constituindo o modelo híbrido de ensino. Contudo, os alunos não conseguiram assistir às aulas de forma *online*, assim, alguns bolsistas tiveram que mudar o planejamento, fazendo adaptações das aulas para a modalidade presencial, com as turmas divididas em grupos.

Outro desafio nesse período foi controlar o distanciamento social, principalmente nas atividades práticas, em que os alunos acabavam se aglomerando. Também foi preciso lidar com contratempos durante as aulas, como quando chamaram as turmas para participarem das eleições estudantis, e mudança dos horários do recreio. Isto levou os bolsistas a ministrarem as suas aulas de forma mais rápida, e muitas vezes sem conseguir terminar a atividade conforme planejado. A partir disso, os bolsistas puderam compreender que o trabalho docente é muito gratificante, mas também complexo e desafiador, sendo fundamental que exista flexibilidade no planejamento de cada aula.

Por meio das atividades realizadas com o terrário foi possível compreender a importância do seu uso para o ensino de Ciências. Além dos assuntos abordados nas sequências didáticas, outros tópicos que podem ser trabalhados com o uso do terrário são: desmatamento, ciclos biogeoquímicos, camadas da terra e a importância das unidades de conservação. Todos

estes assuntos podem ser abordados com o uso do terrário, incentivando a criatividade, participação e cooperação, tornando assim as aulas mais atrativas e interessantes, possibilitando aos estudantes serem protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, e ao docente diversificar suas metodologias de ensino, com a utilização de estratégias práticas de ensino.

As perspectivas dos bolsistas do Pibid do IFRS *Campus* Vacaria para as próximas atividades é fortalecer a participação dos estudantes, incorporando atividades práticas e que proporcionem a aprendizagem ativa. Assim, os bolsistas pretendem trabalhar com a realização de feiras de Ciências, em que os estudantes irão construir e mostrar os seus experimentos, possibilitando assim, além da construção da aprendizagem, que esta seja compartilhada com a comunidade escolar.

### 2.2.6 Referências

BATISTA, C. Ciências Naturais. **O ciclo da água**. 2020a. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/ciclo-da-agua/> Acesso em 02 nov. 2021.

BATISTA, C. **O processo da Fotossíntese**. 2020b. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/fotossintese/> Acesso em 10 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

FERRARI, J. **Terrários fechados**. 2020. Disponível em: <https://terrajardim.com.br/> Acesso em: 15 nov. 2021.

FRANCO, L. G. (Org.). **Ensinando Biologia por investigação: propostas para inovar a ciência na escola** [livro eletrônico]. São Paulo: Na Raiz, 2021.

GLOBO NATUREZA. **Aposentado cria planta em garrafão fechado há mais de 40 anos**. São Paulo, 25 de janeiro de 2013. Disponível em: < <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2013/01/aposentado-cria-planta-em-garrao-fechado-ha-mais-de-40-anos.html>>. Acesso em: 27 de Setembro

de 2021.

GOMES, J. V. D.; LISBÔA, M. L. **Proposta de criação de um território para a Educação Infantil**. Pibid, IFRS, *Campus Vacaria*, 2021.

PAGEL, U. R.; CAMPOS, L. M.; BATITUCCI, M. C. P. **Metodologias e Práticas Docentes**: uma reflexão acerca da contribuição das aulas práticas no processo de ensino aprendizagem de Biologia. Universidade Federal do Espírito Santo. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 10, n. 2. Vitória, 2015.

PINHEIRO, C. **As Plantas**. Escola Superior de Educação de Setúbal, 2014.

PRONIN, T. *Clique Ciência*. **Porque a água do mar é salgada?** São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/ultimas-noticias/redacao/2015/01/13/clique-ciencia-por-que-a-agua-do-mar-e-salgada.htm>. Acesso em: 20 nov 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Referencial Curricular Gaúcho**: Ensino Fundamental. Secretaria de Estado da Educação: Porto Alegre, 2018.

## 2.3 As Feiras de Ciências *online* como uma Metodologia Educacional durante a vigente Pandemia da *Covid-19*: uma experiência no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - *Campus* Porto Alegre

*Laíse da Silva Durante*<sup>15</sup>  
*Susana de Souza Fraga*  
*Cleide Cristina C. F. Marques*  
*Moacir Vargas Gaspar*  
*Júlia Maia Reck*  
*Luciane Lemos da Silva*  
*Renata Raquel Veríssimo Gomes*  
*Robson Campos do Carmo*  
*Carolina Casco Duarte Schindwein*  
*Lúcio Olímpio de Carvalho Vieira*

### 2.3.1 Para início de diálogo

Este relato trata sobre a organização e realização da Feira de Ciências *online* na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Oscar Tollens, do município de Porto Alegre - RS. Durante o ano de 2019 foi realizada na escola a primeira edição da Feira de Ciên-

<sup>15</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Biologia e Química. Núcleo de Ciências da Natureza, *Campus* Porto Alegre.

cias, a qual ocorreu de modo presencial com o apoio do grupo de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do edital de 2018, obtendo mais de 150 trabalhos inscritos. A realização desta feira foi considerada importante para despertar a curiosidade dos alunos e desenvolver um crescente interesse sobre diversos conteúdos científicos. Deste modo, durante o ano de 2020 seria realizada a segunda edição da feira, mas devido a vigente pandemia da covid-19 não foi possível a realização da mesma de modo presencial.

A equipe do Pibid 2018-2019 inaugurou a Feira de Ciências na escola no ano de 2019, obtendo sucesso em seu desenvolvimento, tendo como ponto de partida a revitalização do Laboratório de Ciências para que esse fosse um aliado importante para aplicar a teoria estudada na área de Ciências da Natureza, tornando os alunos protagonistas de seu próprio aprendizado. A Feira de Ciências *Online* foi organizada e realizada pela atual equipe do Pibid 2020-2022, sendo que no contexto pandêmico foi visado trabalhar além das habilidades indicadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC – BRASIL, 2018). Um dos objetivos da Feira de Ciências *Online* foi o de gerar maior interação entre os discentes e entre os discentes e os docentes. Para frear o contágio do vírus, exigiu-se o isolamento social, condição que gerou ansiedade e instabilidade emocional em todos, principalmente nos alunos do ensino básico. Sendo assim, a feira pôde oferecer um espaço *online* de maior interação, sem pôr em risco a sua comunidade e gerando uma maior autoestima nos alunos ao verem a sua apresentação.

A atual equipe do Pibid é composta pelos alunos da Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química e abrange alunos de quase todos os semestres do curso, sendo estes a maioria do público-alvo do IFRS – *Campus* Porto Alegre, estudantes-trabalhadores, 90% a 95% das componentes ofertadas são ministradas pelo turno da manhã, oportunizando a sua comunidade trabalhar no turno inverso, garantindo assim a permanência dos alunos e ofertando uma educação pública e de qualidade.

### 2.3.2 Perspectivas teóricas

Ao longo do tempo o ensino de Ciências vivenciou diversas reformulações, visando a sua melhora. Dentre estas podemos destacar a inserção das feiras de ciências no ensino básico. As feiras começaram a ser introduzidas a partir da primeira metade do século XX, nos Estados Unidos, com o intuito de reformular os métodos e conteúdos presentes neste ensino (MAGALHÃES; MASSARANI; ROCHA, 2019). Deste modo, por volta dos anos 1950, o *Science Service* (atualmente *Society for Science & The Public*) organizou a primeira Feira Nacional de Ciências, que ocorreu na Filadélfia (EUA) e que posteriormente, em 1958, tornou-se internacional, recebendo trabalhos de estudantes de todo o mundo (MAGALHÃES; MASSARANI; ROCHA, 2019, SOCIETY FOR SCIENCE, 2008). No Brasil, em 1946 foi fundado o Instituto Brasileiro de Educação Cultural e Ciências (IBECC), que promoveu diversas atividades com o objetivo de influenciar a implementação de diversas ações de divulgação científica e também de promover o ensino não formal de ciências, enfatizando a importância da revitalização deste ensino, através de experiências científicas, concursos e cursos de capacitação para os professores (ABRANTES; AZEVEDO, 2010). Assim, a primeira Feira de Ciências no Brasil foi realizada em 1960, na região central de São Paulo, de forma que nos anos seguintes as feiras começaram a se popularizar e foram realizadas por vários estados brasileiros (MAGALHÃES; MASSARANI; ROCHA, 2019).

Já no estado do Rio Grande do Sul, as Feiras de Ciências eram comumente realizadas em escolas, sendo conhecidas como Feiras Escolares. Desse modo, a primeira Feira de Ciências que se tem registro no estado ocorreu no Colégio Estadual de Vacaria, em 1965. Nos anos seguintes ocorreram as Feiras de Ciências do Instituto de Educação General Flores da Cunha, do Colégio Estadual Júlio de Castilhos e a do Colégio Anchieta, todas localizadas no município de Porto Alegre (FENACEB, 2006).

Assim, ao longo dos anos foram sendo realizadas diversas Feiras de Ciências, como a Feira Internacional de Ciência e Tecnologia Juvenil, Feira Nacional de Ciências, Feira Estadual de Ciências do Rio Grande do Sul, Feira Brasileira de Ciência e Engenharia, além de vários outros tipos de eventos, como o Concurso Cientista de Amanhã, Mostra Nacional da Ciranda da Ciência, Prêmio Jovem Cientista, assim como os Salões de Iniciação Científica organizados pelas faculdades e universidades.

É importante ressaltar que as Feiras de Ciências auxiliam na divulgação científica e na iniciação dos alunos no meio científico, através de diversas atividades práticas relevantes e, por serem consideradas eventos sociais, científicos e culturais, objetivam melhorar a comunicação entre a comunidade escolar e a comunidade em geral. Além disso, ampliam conhecimentos prévios, melhoram a comunicação e a autoconfiança, motivando a perda da timidez, melhoram a interação entre os alunos, assim como entre alunos e professores, estimulam o interesse, a criatividade e o pensamento crítico dos alunos e promovem a interdisciplinaridade.

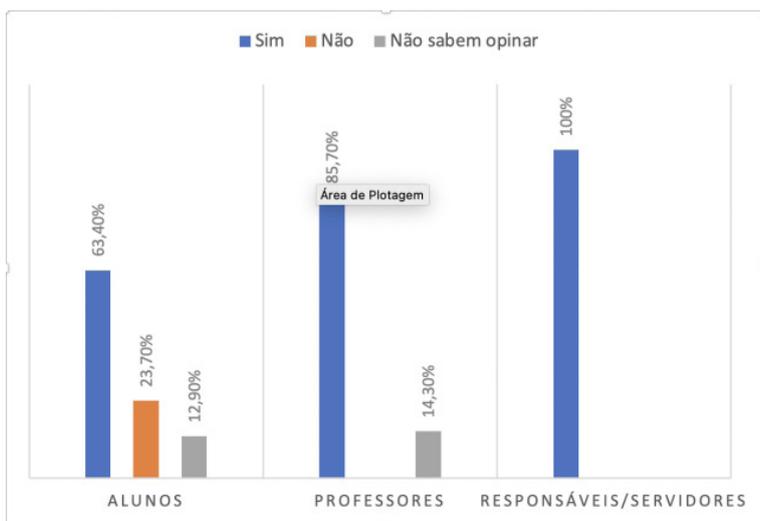
Outro fator relevante é que as feiras de ciências necessitam da presença do aluno para acontecerem, tendo em vista que ele é o personagem principal, já que será a partir de suas dúvidas e perguntas que os projetos serão desenvolvidos. Os alunos devem se sentir envolvidos nos processos e serem motivados a continuar neles. Assim, o professor atua como um orientador e motivador da curiosidade científica dos alunos. Por isso, a capacitação do professor de modo constante nas mais diversas áreas do conhecimento é extremamente importante.

### **2.3.3 Atividades desenvolvidas**

A atual equipe do Pibid (edital de 2020) propôs à direção da escola realizar, em 2021, a segunda edição da Feira de Ciências, desta vez de modo *online*, já que as aulas eram transmitidas pela plataforma *Google Classroom*, posto que as escolas foram fechadas por determinação da Secretaria da Educação. A

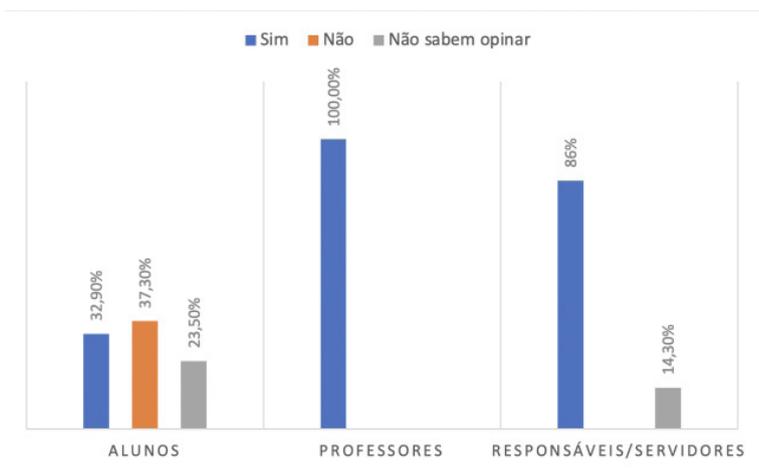
proposta de uma feira de ciências virtual foi aceita pela direção. Inicialmente, com o intuito de avaliar a aceitação da realização de uma feira de ciências *online*, desenvolvemos cinco questionários: (i) um para os professores; (ii) um para pais e/ou responsáveis e demais servidores; (iii) três para os alunos, sendo um para os alunos de 1° e 2° ano do ensino fundamental, um para os alunos de 3°, 4° e 5° do ensino fundamental e um para os alunos de 6°, 7°, 8° e 9° do ensino fundamental e 1°, 2° e 3° do ensino médio. Para os alunos foi adotada esta divisão, pois levamos em consideração que em 2019 os alunos de 3° e 4° ano do ensino fundamental estavam cursando o 1° e 2° ano, de modo que neste ano de 2021 os alunos destas respectivas séries são alunos novos da escola e, portanto, não participaram da Feira de Ciências em 2019. As respostas que foram obtidas através destes formulários só consolidaram a proposta e a importância das Feiras de Ciências na escola (Figuras 10 e 11).

Figura 10 - Opinião da comunidade escolar em relação a viabilidade da realização da Feira de Ciências *online* durante o ano de 2021.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Figura 11 - Importância da realização e participação em Feiras de Ciências para a assimilação do aprendizado abordado em sala de aula de acordo com a comunidade escolar.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Posteriormente, fizemos a apresentação da proposta para os professores da escola, os quais se mostraram muito solícitos e abraçaram a ideia, de modo que alguns professores permitiram que os bolsistas do Pibid participassem de suas aulas remotas para apresentarem a proposta da feira para os alunos e também para que pudéssemos auxiliá-los no que fosse preciso. Com o intuito de melhorar e facilitar a comunicação entre a equipe do Pibid e os alunos e professores, criamos um e-mail ([feiradeciencias2021@gmail.com](mailto:feiradeciencias2021@gmail.com)), para o qual a comunidade escolar poderia enviar suas dúvidas e/ou sugestões, visando ao aprimoramento da Feira de Ciências.

A partir da criação deste e-mail foi possível usufruir de todas as ferramentas disponíveis no *Google* e assim organizar melhor nossos documentos ao fazer uso da plataforma *Google Drive*. Deste modo, desenvolvemos um regulamento que continha diversas informações relevantes para os alunos, como o modo de realização da feira, a plataforma utilizada (*Google Meet*), as áreas que poderiam ser abordadas para o desenvol-

vimento dos projetos, o *link* para um vídeo explicativo sobre como poderiam ser gravados os vídeos que seriam submetidos na feira, assim como o *link* para a inscrição e as datas importantes. Este documento foi disponibilizado de modo digital através das turmas pelo *Google Classroom* e as mídias sociais da escola. As redes sociais foram importantes na divulgação do projeto. Pudemos disseminar as informações pelo *Instagram* do grupo Pibid LCN de Porto Alegre e pelo *Facebook* da E. E. E. M. Dr. Oscar Tollens, mantendo contato com os alunos e responsáveis. No entanto, visando atingir aqueles estudantes que não possuíam equipamentos eletrônicos ou internet em suas casas, foi realizado de modo presencial na escola o lançamento da Feira de Ciências. Neste dia, alguns bolsistas do Pibid e os professores foram até a escola no dia em que os alunos retiravam e entregavam atividades e apresentaram a proposta da Feira de Ciências para estes alunos.

### **2.3.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

A Feira de Ciências foi realizada nos dias 26 e 27 de agosto de 2021, durante os turnos da manhã, tarde e noite, obtendo 36 trabalhos inscritos, e mais 5 trabalhos que foram entregues após o encerramento da inscrição *online*, totalizando 41 trabalhos, sendo que, destes, 4 foram desenvolvidos pelas 8 turmas do ensino fundamental I, e participaram 42 alunos do 6º ano do ensino fundamental II ao 3º ano do ensino médio. Foi solicitado que os alunos entregassem os seus projetos em formato de vídeo ou em *Powerpoint*, sendo que os projetos daqueles que entregaram em *Powerpoint* foram transformados em vídeos pela equipe do Pibid, já que os mesmos seriam apresentados desta maneira durante a Feira de Ciências. Para aqueles que não tinham equipamentos eletrônicos ou internet em casa, foi dada a opção de entregar os seus projetos de modo escrito, os quais foram digitalizados e também transformados em vídeos. Desta maneira, queríamos proporcionar a oportunidade de todos os alunos participarem e se beneficiarem da feira.

Antes do início da feira foi divulgada a programação da mesma para todos da comunidade escolar, assim como o *link* que seria utilizado para a transmissão *online*. Além disso, os professores e os alunos receberam um convite para participarem da avaliação dos projetos inscritos, a qual foi posteriormente utilizada para a definição da premiação. Durante os dias de realização da feira foi feita na escola uma transmissão presencial, pois nestes dias havia retornado o ensino no modo híbrido. Desse modo, dois bolsistas do Pibid estiveram presentes na escola e organizaram esta transmissão, a qual foi muito benéfica, pois alguns alunos que não tinham enviado seus projetos se sentiram motivados a participar das edições seguintes. Ainda, após a apresentação de um dos projetos, a explicação do experimento não foi bem compreendida por alguns alunos, de maneira que o aluno que desenvolveu o projeto estava presente e se sentiu à vontade para refazer a explicação aos seus colegas, demonstrando como as Feiras de Ciências decididamente melhoram a interação aluno-aluno.

Para a transmissão *online*, nos organizamos de modo que a nossa professora supervisora fez a abertura da Feira de Ciências na escola, com a fala do diretor e de dois bolsistas. Com esta abertura queríamos agradecer pelo empenho dos alunos e pela disponibilidade dos professores, além de motivá-los para as futuras edições. Antes da apresentação dos vídeos, três bolsistas do Pibid falavam o nome dos alunos que desenvolveram o projeto e nome do projeto e outras duas bolsistas faziam a transmissão dos vídeos. Optamos por atuar desta maneira em função de ser um evento *online* que visava ao bem-estar de todos, e também porque tínhamos o receio de que, se fôssemos transmitir os vídeos na escola, a rede de internet talvez não fosse suficiente, podendo interferir na qualidade da transmissão. Ao final da transmissão *online* tivemos a presença virtual de 74 participantes, dentre alunos, professores, pais e/ou responsáveis e bolsistas.

Na semana seguinte à realização da feira, nos reunimos para organizar os formulários de avaliação, de modo que os projetos melhor avaliados do 6° ao 9° ano do ensino fundamen-

tal e do 1° ao 3° ano do ensino médio receberam uma medalha, conforme a sua classificação (1°, 2° ou 3° lugar). Esta medalha foi confeccionada com o auxílio do Laboratório de Fabricação Digital do *Campus* Porto Alegre (POALAB) e do professor André Peres, docente do mesmo *Campus*, e da mãe de uma bolsista, que costurou a fita nas medalhas. Já os alunos do ensino fundamental I, como haviam realizado o seu projeto em conjunto, receberam um bombom em reconhecimento pela sua participação (Figura 12).

Figura 12 – Premiação por participação entregues para os alunos premiados na Feira de Ciências *online* 2021.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

A entrega dos prêmios tinha como intuito motivar tanto os alunos que participaram da feira como aqueles que por algum motivo não puderam participar. Além disso, todos os alunos que participaram receberam um certificado de participação emitido pela escola (Figura 13). Para a entrega das medalhas, a equipe do Pibid foi até a escola em dias alternados, tendo em vista que as aulas estavam ocorrendo de modo híbrido e assim não foi possível encontrar todos os alunos premiados no mesmo dia.

Figura 13 - Modelo do certificado de participação emitido para os alunos inscritos na Feira de Ciências *online*.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Para verificar se a realização da Feira de Ciências *online* foi realmente relevante para a comunidade escolar desenvolvemos um formulário de pesquisa de satisfação, o qual demonstra que esta comunidade ficou muito satisfeita com a organização da feira e, além disso, concordam que a Feira de Ciências é importante para promover o aprendizado e a interdisciplinaridade, melhorar a assimilação dos conteúdos abordados em sala de aula e também que influenciam de modo benéfico na interação professor-aluno e aluno-aluno (Figuras 14, 15 e 16).

Figura 14 - Importância da Feira de Ciências *online* para a assimilação dos conteúdos abordados em sala de aula

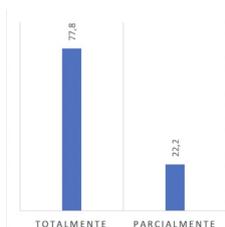


Figura 15 - Percepção da comunidade escolar em relação à interação entre alunos e professores proporcionada pela Feira de Ciências *online*.

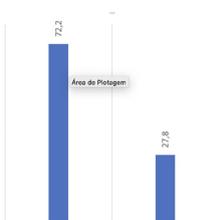
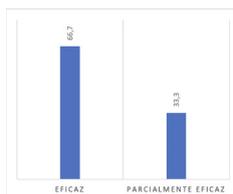


Figura 16 - Eficácia da Feira de Ciências *online* em relação à promoção da interdisciplinaridade.



Fonte: Elaborado pelos autores.

### 2.3.5 Experiências formativas

Os resultados obtidos indicaram que as Feiras de Ciências podem contribuir para o aprendizado, pois agregam em um único evento diversas disciplinas e oportunizam o crescimento pessoal dos alunos; além disso, podem contribuir para a socialização entre os envolvidos. Tivemos a oportunidade de observar a participação da mãe de dois alunos que participaram

da Feira de Ciências *online*, de modo que a sua filha ganhou a medalha de prata e o seu filho mais jovem ganhou o bombom de participação. A felicidade da mãe, o orgulho em presenciar os trabalhos dos filhos, certamente os influenciará a participarem na próxima Feira de Ciências. Também arriscamos dizer que induzirá outras mães e responsáveis, de tal forma que percebemos que elementos culturais, sociais e psicológicos estão envolvidos com a formação educacional.

A realização da Feira de Ciências de modo *online* foi um desafio prazeroso a ser cumprido, pois precisamos estudar, aprender e desenvolver novas habilidades necessárias para a realização da feira, as quais com certeza poderão e serão usadas em nossas práticas docentes futuras. Além disso, demonstra que, com motivação, dedicação e companheirismo, é possível transformar ótimas ideias em realidade, e assim estimular outros grupos a se desafiarem do mesmo modo. Para as próximas edições das Feiras de Ciências, sugerimos que ocorram de maneira híbrida, para que todos os alunos possam participar.

### 2.3.6 Agradecimentos

Agradecemos à direção da E. E. E. M. Dr. Oscar Tollens por permitir a presença da equipe do Pibid e pela realização da Feira de Ciências, ao professor André Peres e a Inês da Silva Durante pelo auxílio na confecção das medalhas e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### 2.3.7 Referências

ABRANTES, A. C. S.; AZEVEDO, N. O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura e a institucionalização da ciência no Brasil, 1946-1966. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas. Belém, v. 5; n. 2; p. 469-489, maio-ago, 2010. Disponível em: <[https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23911?locale=pt\\_BR](https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23911?locale=pt_BR)>. Acesso em: 02 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Fundamental, 2018.

FENACEB - PROGRAMA NACIONAL DE APOIO ÀS FEIRAS DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA. **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica**, Brasília. 84 p., 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/fenaceb.pdf>> . Acesso em: 3 nov. 2021.

MAGALHÃES, D. C.; MASSARANI, L.; ROCHA, J. N. 50 anos da I Feira Nacional de Ciências (1969) no Brasil. **Humanas e Sociais**, v.8; n.2; agosto/setembro/outubro, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.17564/2316-3801.2019v-8n2p197-214>>. Acesso em 2 nov. 2021.

SOCIETY FOR SCIENCE. Science Service evolves into Society for Science & The Public. **Leading nonprofit organization informs, educates and inspires**. 2008. Disponível em: <<https://www.societyforscience.org/press-release/science-service-evolves-into-society-for-science-the-public/>>. Acesso em: 27/08/2021.

CAPÍTULO 3:  
EXPERIÊNCIAS EM LETRAS

3.1 Percepções sobre o lugar do  
outro em narrativas de Chapeuzinho  
Vermelho: uma experiência no curso  
de Licenciatura em Letras -  
*Campus Feliz*

*Giovani Forgiarini Aiub<sup>16</sup>*  
*Maria Cristina Franzen*  
*Bruna Sierpinski Trento*  
*Daniela Vieira Foss*  
*Francesca Moraes Iankowski*  
*Gabriela Höerlle Flores*  
*Jessy Daiene Dewes*  
*Juliana Schreiner*  
*Mariana Luciano Cruz*  
*Thaís Letícia Martini Schakofski*

**3.1.1 Para início de diálogo**

O Pibid vem proporcionando a nós, (futuros) docentes, a familiarização com o ambiente escolar. Desde o início da licenciatura em Letras, temos a possibilidade de estarmos nos qualificando nesta carreira que decidimos seguir, tornando de suma importância a nossa presença dentro da escola, trazendo novos olhares e perspectivas.

Portanto, o presente relato visa apresentar o trabalho que

---

<sup>16</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia. Núcleo de Letras, *Campus Feliz*.

foi desenvolvido com base na aplicação de uma sequência didática em uma turma de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cônego Alberto Schwade, localizada na zona rural do município de Feliz/RS. Esse conjunto de atividades foi planejado e executado pelos bolsistas e pelo coordenador de área do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), do subprojeto de Língua Portuguesa do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Feliz*, em conjunto com a professora supervisora do programa.

Para o desenvolvimento da sequência didática, observamos que estamos, enquanto sociedade, recebendo uma carga elevada de informações através das mídias a todo instante. Assim, faz-se cada vez mais necessária a percepção de diferentes pontos de vista, para que se possa diferenciar opinião de fatos. Precisamos olhar para acontecimentos através de mais de uma lente, analisar para ser capaz de se posicionar e respeitar opiniões alheias. Em função disso, nosso objetivo era oportunizar métodos que afastassem as abordagens conteudistas. Na experiência que relataremos, buscamos mobilizar uma atividade mais lúdica, a fim de que os alunos pudessem produzir sentido, considerando a realidade na qual estão inseridos.

Com esse intuito, buscamos novas ferramentas no âmbito digital, para criar um vínculo de aproximação com os alunos, já que se trata de uma atividade aplicada de forma remota. Tomamos como base o conto de fadas “Chapeuzinho Vermelho”, de Charles Perrault, para produzir um *podcast*<sup>17</sup>, tendo como objetivo apresentar aos alunos que existe a possibilidade de mais de um ponto de vista. Nossa intenção foi proporcionar uma experiência de percepção do lugar do outro, já que o digital, muito frequente em nossas vidas, tornou-se ainda mais presente em virtude da pandemia, intensificando uma perspectiva individual dos fatos.

Feitas estas considerações, vamos apresentar o relato desta prática de ensino. Para tanto, este texto está constituído de um breve apanhado com nossas perspectivas teóricas e, na

---

<sup>17</sup> *Podcast* pode ser compreendido como um programa de áudio, cuja gravação pode ser acessada e ouvida a qualquer instante.

seqüência, serão mobilizadas as atividades desenvolvidas, fazendo uma relação com a teoria apresentada. Por fim, fechamos este relato com menções às experiências formativas.

### 3.1.2 Perspectivas teóricas

Para a elaboração da atividade, tomamos o pressuposto de que um acontecimento pode possuir diferentes narrativas, isto é, há distintas formas de ser narrado, e isso inclui a possibilidade de haver diferentes pontos de vista. Assim, valemo-nos de posições distintas para narrar uma mesma história, mostrando que pode ter outras versões, a depender do espaço que o (inter)locutor ocupa. Assim, com a finalidade de que o aluno pudesse compreender o lugar do outro ao perceber diferentes narrativas de uma história, utilizamos o *podcast* como mediador desse processo.

Foram criadas quatro versões da história da Chapeuzinho Vermelho: além da tradicional, mais três versões com a perspectiva de outras personagens. Essas narrativas foram gravadas e disponibilizadas aos estudantes através de *podcast*. Vale dizer que as versões dos outros personagens dessa narrativa podem fazer com que o aluno entenda que não há somente uma perspectiva sobre fatos, mas sim diversos pontos de vista a serem considerados. Por exemplo, trazer o ponto de vista do personagem lobo faz com que o estudante possa perceber que este talvez não seja o único grande vilão da história.

Para a execução desse exercício, utilizamos uma ferramenta digital de áudio<sup>18</sup>, pois consideramos a oralidade uma das formas de se expressar e portanto, faz parte do processo de aprendizagem, pois “o estudo da natureza do enunciado e da diversidade de formas de gênero dos enunciados nos diversos campos da atividade humana é de enorme importância para quase todos os campos da linguística e da filologia” (BAKH-TIN, 2006, p. 264). Além disso, os estudantes, em sua maioria, são conectados com o meio digital; acreditamos que é possível uma conciliação entre os recursos tecnológicos e a aprendiza-

---

<sup>18</sup> Referimo-nos aqui ao aplicativo “*anchor*”. Disponível em: <<https://anchor.fm>>.

gem. Dessa forma, as possibilidades educativas do *podcast* são significativas, uma vez que os professores podem estabelecer uma ligação entre o conteúdo formal e a expressão oral, incentivando e permitindo ao aluno o exercício dessa prática (LIMA *et al.*, 2020).

A perspectiva bakhtiniana nos fala, através da polifonia textual, que há diversos outros textos e conceitos dentro de um único texto. Isso pode ser observado na variedade de versões de uma mesma história e de como a perspectiva de um acontecimento pode mudar de acordo com um narrador.

Podemos também colocar aqui a intertextualidade, já que vemos os autores dos outros textos presentes um no outro. Como diz Bakhtin (1990, p. 294), “a língua não é um agente neutro que adentra livre e facilmente as intenções mais íntimas do falante; é povoado – superpovoado – pelas intenções dos outros”. Vemos aqui que a língua não é neutra, tampouco é possível controlar a intenção do locutor, isto é, não há controle sobre o que se quer dizer, pois os sentidos sempre podem derivar em virtude justamente das condições de produção do discurso.

Nesses pequenos textos produzidos de forma oral, é possível perceber que em cada narrativa o personagem-narrador tinha a intenção de se defender de qualquer culpa com relação aos acontecimentos, mostrando seu ponto de vista com relação às ações da história/narrativa. Com isso, foi dada a possibilidade de o aluno pensar sobre as diferentes formas de se posicionar, o que, conseqüentemente, oportunizou ao educando observar diferentes perspectivas. Este tipo de exercício mobiliza modos de narrar diversos, evidenciando não só posições distintas, mas também modos de dizer distintos. Com isso, uma “mesma história” passa a ter diferentes versões, a depender da posição de quem a narra.

### **3.1.3 Atividades desenvolvidas**

Ao longo da edição 2020-2022 do Pibid, no subprojeto de Língua Portuguesa do IFRS – *Campus Feliz*, foram elaboradas diversas atividades que partiram de uma análise da realidade

escolar, trazida especialmente pela professora supervisora. Com a mão na prática e o olhar na teoria, observamos que a sequência didática, cujo tema era “Chapeuzinho Vermelho”, foi a que mais se destacou entre os estudantes da escola participante do projeto — razão pela qual optamos por relatar como foi produzida esta atividade.

No decorrer dos encontros semanais, discutimos os objetivos da atividade, os recursos e a distribuição dos afazeres. Inicialmente, definimos que nosso objetivo geral com esta sequência didática seria propiciar aos alunos contato com narrativas que possuíssem diversos pontos de vista. A partir disso, considerando que se tratava de um 6º ano do ensino fundamental, decidimos mostrar aos estudantes um exemplo de narrativa que nos possibilitasse trazer diferentes perspectivas. Elaboramos, então, um *podcast* narrando a história infantil da “Chapeuzinho Vermelho” sob quatro perspectivas: a) a da própria Chapeuzinho; b) a do lobo; c) a do caçador; e d) a perspectiva da vovó. Por ser uma história do gênero conto de fadas, consideramos que a turma escolhida para a aplicação da atividade teria grande aderência, pois estudantes nesta faixa etária geralmente são mais receptivos a esta temática (contos de fada).

Para a produção do *podcast*, as bolsistas do Pibid dividiram-se em duplas e assumiram a responsabilidade de criar e adaptar versões para cada um dos principais personagens de “Chapeuzinho Vermelho”. Assim, escrevemos, a partir de nossas pesquisas, roteiros para gravação do *podcast*. Após os roteiros serem editados e revisados, o grupo de pibidianas reuniu-se via *Google Meet*, e definiu qual estudante de cada dupla faria as vozes dos personagens durante a gravação de cada áudio. Ainda durante a reunião, foi utilizado, como ferramenta para a criação do *podcast*, o aplicativo Anchor. Este aplicativo tem sua funcionalidade parecida com o *Google Meet* (ferramenta com a qual já estávamos acostumados a utilizar), pois também cria salas virtuais nas quais os participantes acessam a gravação.

O momento das gravações foi bastante divertido e produti-

vo, porque tínhamos que mudar a voz e incorporar os personagens, o que gerou alguns erros e muita descontração em nosso grupo. Após todas as histórias terem sido gravadas, cada dupla ficou responsável pela edição dos áudios e envio para a professora-supervisora, que, por sua vez, apresentou aos estudantes.

A partir do *podcast* que elaboramos e apresentamos aos alunos, foram propostas atividades de interpretação das histórias, para fazer com que os alunos pudessem desenvolver um olhar crítico, que lhes possibilitasse reflexão acerca das versões da história, além ainda de exercitar a empatia, isto é, colocar-se no lugar do outro. Nosso objetivo era fazer com que os alunos pensassem que é importante conhecer mais de uma perspectiva de uma história antes de assumir um posicionamento como único e absoluto.

Além desta atividade de interpretação textual, a professora supervisora sugeriu, então, mais uma atividade: a apresentação de uma peça teatral. Propomos que os alunos fossem divididos em grupos, e que cada grupo fosse responsável por encenar uma versão da história, ficando livre a possibilidade de utilizarem diversos recursos para a confecção do cenário e figurino. A história deveria ser ensaiada, depois gravada e editada pelos alunos.

A atividade de encenação da peça teatral promoveu o desenvolvimento de diversas habilidades, como o planejamento do roteiro, a criação do cenário e figurino, o exercício da oralidade, a produção, revisão e edição do vídeo. Acreditamos que, a partir desta atividade, os estudantes puderam perceber que a linguagem não é transparente, neutra, homogênea; e que, portanto, essa percepção pode contribuir para que eles ocupem lugares que lhes permitam ir além daquilo que é evidente e possam transitar por outras zonas de sentido.

Para encerrar, a última atividade foi desenvolvida com a finalidade de propor um exercício de escrita (Figura 17), e apresentava duas tirinhas, representando dois pontos de vista diferentes. A partir delas, havia duas questões para serem respondidas: a primeira questão pedia que o discente escolhesse a

## Figura 17 – Atividade de escrita



### PIBID Letras IFRS - *Campus Feliz*



#### Proposta de atividade - 6º ano

Você ouviu as diversas versões da história de Chapeuzinho Vermelho, nela vimos que existem vários pontos de vista. As tirinhas abaixo também contém pontos de vistas diferentes:



Agora responda:

- 1) Considerando as diferentes narrativas da história da chapeuzinho vermelho que você ouviu, diga com qual delas você mais se identificou. Justifique sua escolha.
- 2) Conforme vimos nas tirinhas, as narrativas podem ter pontos de vistas diferentes que variam de acordo com quem conta a história. Pensando nas versões da Chapeuzinho Vermelho, você acredita que exista uma versão "verdadeira"? Justifique.

**Acesse nosso perfil do Instagram (@pibid.letrasfeliz). Lembre de nos seguir!**

Fonte: Elaborado pelos autores.

versão da história da Chapeuzinho com que mais se identificava; e a segunda perguntava se o aluno acreditava na existência de uma versão verdadeira da história.

O objetivo da atividade era fazer com que os alunos expressassem suas opiniões de forma escrita e reforçassem o pensamento crítico sobre os diferentes pontos de vista de uma mesma história, fazendo com que eles pensassem sobre o processo da narrativa a partir de personagens distintos. Além disso, foi importante para nós considerar os gestos de interpretação individuais dos alunos, das posições assumidas por cada um a partir de suas formações e daquilo que lhes faz sentido. Em nosso entendimento, tal sequência didática, além de auxiliar o aluno no seu processo de falar-por-si próprio, é “um trabalho pedagógico que considera a subjetividade do aluno [e que] pode contribuir para que o seu (do aluno) nível de letramento atinja níveis mais elevados” (ASSOLINI, 2008, p. 95).

### **3.1.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

No momento de escuta dos *podcast* com as diferentes perspectivas, observou-se que os alunos estavam, na totalidade, focados nos elementos estruturais das histórias, como personagem, lugar, conflito, espaço e o enredo. Em conversação com eles, foi possível perceber que havia entendimento sobre o tipo de personagem: narrador e observador, evidenciando um conhecimento a respeito das pessoas do discurso. Contudo, inicialmente, não demonstraram entendimento do propósito de cada versão, isto é, mostrar a perspectiva de cada personagem da clássica história Chapeuzinho Vermelho. Somente quando foram instigados pela professora deram tímidos sinais de que as histórias traziam pontos de vista diferentes. Somente após ouvir o áudio de fechamento, com as informações sobre o propósito da atividade, a autoria da criação da história e da produção do *podcast*, que perceberam que cada versão contava um ponto de vista distinto. O momento da descoberta acendeu uma discussão e reflexão relevante sobre o meio ambiente, as-

pectos físicos, aparência e sobre obedecer e respeitar os mais velhos. Concluíram que não havia um certo ou errado naquelas histórias ouvidas, que cada personagem tem seu ponto de vista na sua condição. Grifo original de um aluno: *Também nós conseguimos razão quando temos oportunidade de expor a nossa condição, nosso lado, nosso ponto de vista.*

O diálogo é o contexto principal no qual ocorre a aprendizagem da linguagem. A atividade propôs diálogo que exigiu interação entre os alunos e a professora. Criou-se uma situação na qual os estudantes sentiram-se estimulados a participar das aulas, expressar suas opiniões, falar sobre acontecimentos em cada versão, tecer comentários sobre determinado assunto, construindo um domínio da oralidade.

Ao falarmos, produzimos um texto, e o estudo da linguagem oral, assim como a escrita, pressupõe necessariamente a escolha de textos como objetos de trabalho. É interessante mencionar que trabalhar a oralidade não é apenas criar situações nas quais seja necessário comunicar-se utilizando a voz, mas garantir que os alunos participem de situações de intercâmbio oral e também sejam capazes de planejar sua fala, adequando-a ao contexto.

A performance teatral oportunizou exercitar alguns dos comportamentos necessários à utilização da voz a serviço da produção de sentidos de um texto. Foi preciso observar que a materialidade do texto escrito oferece indícios sobre a melhor forma de comunicá-lo aos ouvintes.

Todos os aspectos da língua são relevantes – escutar, falar, ler e escrever. Não há uma hierarquia entre esses processos e as habilidades orais que foram desenvolvidas em aula no decorrer do desenvolvimento da proposta das bolsistas trouxe uma reflexão sobre a relevância da oralidade nas escolas. Assim, os momentos de ensino e aprendizagem vivenciados através da atividade proposta foram bem-sucedidos, pois, além de trazer uma mensagem significativa, mobilizaram discussão e reflexão.

Frente à proposta da atividade escrita, observou-se que os alunos compreenderam seu propósito, uma vez que conseguiram

ram se identificar com algum personagem do *podcast*. Notamos que alguns alunos apresentaram bastante dificuldade na construção da estrutura de parágrafo, algo que é característico nesta etapa do ensino fundamental. Além disso, observamos que os alunos que tiveram maior participação no diálogo souberam argumentar melhor a favor de seu ponto de vista. Porém, vale destacar que a produção escrita nesta etapa da educação básica carece de coesão, embora apresente coerência.

Para que as produções textuais fossem mobilizadas de forma mais intensa, foi necessário buscar e apresentar aos alunos os princípios da concordância entre as palavras. Assim, buscamos desenvolver a habilidade EF69LP18 da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental para a língua portuguesa, qual seja:

Utilizar, na escrita/reescrita de textos argumentativos, recursos linguísticos que marquem as relações de sentido entre parágrafos e enunciados do texto e operadores de conexão adequados aos tipos de argumento e à forma de composição de textos argumentativos, de maneira a garantir a coesão, a coerência e a progressão temática nesses textos (“primeiramente, mas, no entanto, em primeiro/segundo/terceiro lugar, finalmente, em conclusão” etc.) (BRASIL, 2018, p. 145).

Sobre a atividade de interpretação de imagem, a compreensão foi contextualizada com as versões do *podcast*. Foi como usar óculos para ver as coisas melhor. A leitura da imagem foi imediata, mudou a perspectiva dos estudantes. Foi uma atividade significativa, uma explicação do tema em estudo “desenhado”.

Vale destacar que, no desenvolvimento desta sequência didática, os alunos foram protagonistas de sua aprendizagem. A atividade da encenação teatral propôs o desenvolvimento de um conjunto de competências, como o pensamento crítico e criativo, a comunicação, a cultura digital, a capacidade para trabalhar em equipe e a capacidade de solucionar problemas e imprevistos. Desenvolveram diferentes habilidades, assim demonstraram empoderamento de outros saberes e outras habilidades já desenvolvidas. Houve troca de conhecimento entre

os pares e tomada de decisões.

Assim, se o objetivo inicial foi exercitar a empatia e promover o respeito aos outros, uma característica importante para a vida, esse foi desenvolvido com relativo sucesso nos alunos. Eles puderam se maravilhar com o enredo de cada narrativa da história, encenaram uma versão e socializaram a peça teatral nas aulas com direito a gravação de um vídeo.

Para o fechamento da atividade, os alunos assistiram ao filme “Deu a louca na Chapeuzinho” (2011). Neste filme, a paz da floresta é abalada com o roubo de um livro de receitas. Os suspeitos são a Chapeuzinho Vermelho, o Lobo Mau, a Vovó e o Lenhador. Cada um conta uma história diferente. Desta forma, foi possível uma comparação com as versões apresentadas no *podcast* produzido.

### **3.1.5 Experiências formativas**

Com a produção desta sequência didática, passamos a compreender que o Pibid nos dá a possibilidade de um grande desafio: o de nos inserir nas práticas de iniciação à docência. Além disso, o Pibid nos mostrou que os desafios podem ser enfrentados quando há planejamento. Nesta edição, em especial, participamos do programa durante todo o tempo da pandemia de coronavírus. Isso fez com que as chances de um contato presencial com os estudantes caíssem consideravelmente. Ainda assim, conseguimos realizar diversas atividades com as turmas, cujos resultados foram satisfatórios, dado o contexto.

Durante todo o processo, tivemos que procurar maneiras de produzir atividades que de alguma forma pudessem nos conectar melhor com os alunos, já que estávamos em isolamento social. Ao surgir a ideia de um *podcast* com o propósito de mobilizar diferentes perspectivas, empenhamo-nos a construir uma sequência didática que pudesse dar aos alunos a possibilidade de um olhar diferente sobre uma história. Foi assim que elegemos o conto de fadas Chapeuzinho Vermelho e, junto a ele, trouxemos as diferentes perspectivas de cada personagem da história, cada personagem relatando os fatos sob sua ótica.

O desenvolvimento desta atividade, que foi aplicada pela professora supervisora, fez com que pudéssemos perceber os alunos envolvidos com elementos estruturais das histórias, como personagens, conflito, espaço e enredo. De modo geral, essa atividade trouxe boas perspectivas e bons resultados. Os alunos foram além do que imaginávamos e dentro de sala de aula muitas questões foram levantadas, tais como debate sobre o meio ambiente, percepções de cada personagem, e uma observação que é preciso ouvir os mais velhos. Foi possível abrir um campo de debate sobre a história, mas não só. Houve um processo de acréscimo de ideias, que foi produtivo.

Vale ressaltar que o desenvolvimento desta atividade nos trouxe uma bagagem de experiências e aprendizados que já nos ajuda a pensar a docência. Desta forma, é possível estabelecer uma forte relação entre análise da realidade escolar, planejamento e execução da tarefa, sempre levando em conta as peculiaridades de cada estudante.

Por fim, mesmo tendo a consciência de que ainda há falta de estrutura em várias instituições da educação básica, buscamos com este relato de experiência pibidiana dar ideias para que (futuros) professores possam trabalhar com o fato de que uma história narrada é sempre contada sob um ponto de vista e que ela pode ter também outras versões. Dito isso, é relevante afirmar que fizemos o possível para nos inserir de forma produtiva e ativa durante todo o processo, pois consideramos que tentar qualificar o ensino deve ser algo no horizonte de todo sujeito educador. Assim, cremos que fizemos parte de uma reviravolta no âmbito escolar em função da pandemia de covid-19, pois essa triste doença nos impossibilitou de ter um contato mais amplo e direto com os estudantes. Houve a necessidade de aprender novos caminhos e métodos, novas formas de se comunicar com os estudantes e novas formas de estudar estratégias de aprendizagem. O desafio nos coloca diante do impensado, mas o planejamento nos realinha para um projeto de docência que busca a melhor forma de fazer com que os estudantes possam refletir sobre suas ações.

### 3.1.6 Referências

ASSOLINI, F. E. P. Discurso Pedagógico Escolar: condições de produção, interpretação e a emergência da autoria. In: TFOUNI, L. V. (org.). **Múltiplas faces da autoria: Análise do Discurso, Psicanálise, Literatura, Modernidade e Enunciação**. Ijuí/RS: Editora da Unijuí, 2008, p. 81-100.

BAKHTIN, M. **Questões de literatura e de estética: a teoria do romance**. São Paulo: HUCITEC, 1990.

BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental, Língua Portuguesa**, 2018.

DEU A LOUCA NA CHAPEUZINHO [HOODWINKED TOO! HOOD VS. EVIL]. Direção: Mike Disa. Produção: Cory Edwards, Todd Edwards e Tony Leech. Estados Unidos da América: The Weinstein Company. Brasil: Imagem Filmes, 2011.

LIMA et al. O podcast como ferramenta ao ensino: implicações e possibilidades educativas. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**. Maceió, AL: 2020.

## 3.2 As classes gramaticais como personagens de uma narrativa de mistério: uma experiência no curso de Licenciatura em Letras - *Campus Restinga*

*Cassiana Grigoletto<sup>19</sup>*

*Ana Paula Silveira de Araújo*

*Douglas Sabino Arruda*

*Patricia Machado Pinheiro*

### 3.2.1 Para início de diálogo

Como todos sabemos, ninguém estava preparado para a pandemia. Menos ainda as escolas públicas de comunidades periféricas. É nesse contexto que o nosso núcleo do Pibid se viu enredado. Os estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Carmo, onde atuamos, foram muito impactados pelo ensino remoto, devido à falta de acesso à internet e a equipamentos adequados. A maioria dos estudantes atendidos pela escola não possuem computador ou celular próprio para realizar as atividades propostas. Além disso, a escola detectou que muitas famílias que antes não viviam em situação de vulnerabilidade social passaram a essa condição durante o período da pandemia. Também nos deparamos com

---

<sup>19</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia. Núcleo de Letras, *Campus Restinga*.

famílias que relataram dispor apenas de um celular para o uso de três ou quatro crianças, apenas no período da noite, depois de a mãe ou o pai retornar do trabalho.

Esse cenário, associado à morosidade dos gestores públicos, impactou fortemente o processo de aprendizagem dos estudantes. As ações mais efetivas para tentar amenizar a situação foram promovidas pela direção da própria escola, pois ao detectar a baixa adesão dos estudantes à plataforma de ensino remoto *Córtex*, disponibilizada pela Secretaria de Educação do Município de Porto Alegre, buscou outros meios de comunicação e interação, como o chamamento da comunidade escolar por meio da rede social da escola, o *Facebook*, a entrega de materiais impressos e o uso do *WhatsApp Business* (com anuência e concordância da própria secretaria) para enviar conteúdos e receber devolutivas de atividades. Com isso, embora a adesão dos estudantes tenha aumentado, o processo de ensino e aprendizagem esteve muito longe do ideal, pois não havia nenhum momento de encontro síncrono, apenas atividades assíncronas, o que tornava nosso trabalho bastante distante, frio e pouco efetivo. Durante esse período, fomos produzindo materiais didáticos sobre os conteúdos propostos pela professora supervisora, os quais deveriam ser bastante simples, diretos e curtos, objetivando a fácil compreensão, já que não havia nenhum momento para explicações.

Diante dessas dificuldades, assim que nos foi possível e aparentemente seguro, optamos por atuar de forma presencial. Ao longo de um mês, observamos enormes lacunas e disparidade de conhecimentos entre os estudantes de uma mesma turma. Portanto, a prática pedagógica descrita neste relato surgiu da necessidade identificada em uma sondagem, a qual apontou dificuldades em atividades de leitura, envolvendo tanto a compreensão textual como a escrita, e nos conhecimentos acerca das classes gramaticais.

Assim, após algumas reuniões, leituras e *brainstorming*, elaboramos um plano de aula sobre classes gramaticais a partir do gênero textual narrativas de mistério. Nosso objetivo principal era fazer com que os estudantes se interessassem pelo

conteúdo e participassem ativamente, como protagonistas, na construção do conhecimento. Nesse sentido, consideramos interessante e adequada a prática pedagógica criada e desenvolvida pela professora Lizbeth Völker (2020): “Quem (a)preendeu as classes gramaticais?”. De posse dessa prática pedagógica, promovemos ajustes e adaptações que julgamos necessárias e elaboramos um planejamento didático para um dia de aula com duração de 3 horas para as turmas C10, que correspondem ao 7º ano do ensino fundamental.

Ao propor que os estudantes desvendassem o mistério da história criada pela professora Lizbeth, identificando a classificação gramatical pelas informações, características e função de cada personagem, também tínhamos como objetivo exercitar a leitura, a escuta e a compreensão do gênero textual narrativa de mistério.

### **3.2.2 Perspectivas teóricas**

A comprovação de que o cenário pandêmico acirrou ainda mais as desigualdades sociais se mostrou de forma prática através da observação e do acompanhamento da realidade vivida pela comunidade escolar que nosso núcleo do Pibid atende. Em uma lúcida análise, o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos (2020, p. 15) afirma que “qualquer quarentena é sempre discriminatória, mais difícil para uns grupos sociais do que para outros e impossível para um vasto grupo de cuidadores cuja missão é tornar possível a quarentena ao conjunto da população.” Trata-se de grupos que, segundo ele, padecem de “uma especial vulnerabilidade que precede a quarentena e se agrava com ela.” Diante disso, constata-se que o regresso à “normalidade” também não acontecerá igualmente para todos, acumulando perguntas ainda sem respostas:

Quando se reconstituirão os rendimentos anteriores? Estarão os empregos e os salários à espera e à disposição? Quando se recuperarão os atrasos na educação e nas carreiras? Desaparecerá o Estado de exceção que foi criado para responder à pandemia tão rapidamente quanto a pandemia? (SANTOS, 2020, p. 29).

Esses e outros urgentes questionamentos deveriam compor a pauta de discussão do Ministério da Educação. Contudo, como ainda não se pode verificar nenhuma movimentação dos gestores públicos, ou melhor, a proposição de ações concretas para promover a recuperação dos atrasos no processo educacional, nós, educadores, principalmente os que atuam em escolas públicas, teremos importante papel nesse processo na tentativa de mitigar os danos, os efeitos e as consequências da brutal disparidade nos níveis de aprendizagem, já constatado no sistema educacional brasileiro antes mesmo do ensino remoto.

Assim, a proposta de uma prática pedagógica que objetive envolver os estudantes, tornando-os produtores do seu próprio conhecimento, é uma tentativa de devolver parte da dignidade que segue lhes sendo “roubada”, principalmente neste contexto atípico. Além disso, é importante considerar o fato de o ensino remoto ter imposto aos estudantes uma prática que beirou o “autodidatismo” ou, no mínimo, atitudes, provavelmente, pouco exploradas em sala de aula: a de serem protagonistas da sua aprendizagem. Durante o ensino remoto, pelo menos na realidade vivenciada pelo nosso núcleo, pouco ou nada pudemos visualizar sobre a existência de práticas pedagógicas emancipatórias, reflexivas, críticas e libertadoras tão fortemente defendidas por diversos estudiosos da área da educação.

Diante disso, considerando a importância de o professor enxergar seu aluno enquanto “parceiro de trabalho”, e não como um “aluno-objeto”, receptor das informações copiadas de livros pelo professor e reproduzidas, geralmente de forma fiel, inclusive nos instrumentos avaliativos, conforme propõe Demo (1998, p. 30), quisemos introduzir nosso processo de iniciação à atuação docente de forma presencial, aventurando-nos com esta iniciativa, procurando promover discussões e reflexões acerca do nosso papel enquanto professores em formação. Não é possível almejarmos a formação de um “aluno-sujeito”, “[...] aquele que trabalha com o professor, contribui para reconstruir conhecimento, busca inovar a prática,

participar ativamente em tudo” (DEMO, 1998, p. 30), se nós, enquanto professores, não estimularmos o desenvolvimento desse protagonismo estudantil por meio do exemplo.

Difícilmente, professores não protagonistas, sem autonomia para a elaboração de seus próprios textos e materiais, instigarão seus alunos a sê-lo. Vale ressaltar que, no nosso caso, por estarmos vivenciando o processo de inserção e iniciação à docência, ainda não desenvolvemos tamanha capacidade. Contudo, tomamos como ponto de partida a construção de uma prática pedagógica e texto produzido por uma docente experiente, exemplo de uma professora protagonista, para pensar e organizar outras atividades que fossem capazes de motivar os estudantes e de avaliar o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, a presente prática pedagógica dialoga com a nova Base Nacional Comum Curricular ao atender um dos principais objetivos da área de Linguagens e suas Tecnologias, que é o desenvolvimento da autonomia, do protagonismo e da autoria nas diferentes práticas de compreensão/recepção e de produção que envolvem as diversas linguagens. Nesse sentido, acreditamos que ela contribui para a construção de pelo menos três competências específicas de Língua Portuguesa propostas pela BNCC (BRASIL, 2018, p. 83) para as séries finais do ensino fundamental (6º ano em diante), a de número dois, cinco e nove.

Como procuramos mobilizar habilidades e competências que envolvessem a prática de leitura, de escuta, de compreensão textual, de expressão oral e escrita, para que, através disso os estudantes pudessem construir conhecimentos acerca dos conceitos gramaticais, acreditamos estar cumprindo com o nosso papel e cientes de que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção”, como afirma Paulo Freire (2003, p. 47). Contudo, sabemos que existe muito ainda a ser feito, principalmente, para tentar tornar os conteúdos mais significativos e próximos da realidade dos estudantes. Mas, sobretudo, há esperança: “Falar, por exemplo, em democracia e silenciar o

povo é uma farsa. Falar em humanismo e negar os homens é uma mentira. Não é, porém, a esperança um cruzar de braços e esperar. Movo-me na esperança enquanto luto e, se luto com esperança, espero.” (FREIRE, 1987, p. 53)

### 3.2.3 Atividades desenvolvidas

O planejamento didático construído a partir do gênero narrativa de mistério, com o intuito de trabalhar os conhecimentos sobre as classes gramaticais com os estudantes, foi aplicado presencialmente pelos bolsistas na segunda semana de dezembro de 2021. Cada dupla de bolsista atuou em uma turma do 7º ano (C10).

A fim de instaurar o clima de mistério e motivar os estudantes, propomos como atividade de pré-leitura, a escuta do texto “Conto de Mistério”, de Stanislaw Ponte Preta<sup>20</sup>. Antes de iniciarmos a leitura em voz alta para os estudantes, indagamos sobre o que eles conheciam, ou sabiam acerca deste gênero, se já tinham assistido a algum filme ou lido algum conto de mistério. Diante de respostas positivas, os estudantes foram provocados a dizer o que torna esse gênero interessante. Depois disso, iniciamos a leitura do conto e a interrompemos no momento do clímax para verificar se haviam compreendido o texto e questioná-los: *o que vocês acham que vai acontecer?, quem será tal personagem?*. Fizemos o mesmo antes do desfecho, convidando-os a tentar desvendar o mistério: *o que imagina conter dentro dos pacotes?* Depois de ouvir os estudantes, desvendamos o mistério com a leitura do final da narrativa.

Após um breve debate sobre o assunto, momento em que entregamos uma cópia impressa do texto lido, ressaltamos a presença de aspectos estruturais desse gênero, como a construção de uma atmosfera de mistério, que pode perpassar a descrição de cenas, espaços e personagens enigmáticos ou aterrorizantes, e de suspense, geralmente com final surpreen-

<sup>20</sup> Texto disponível em: <https://nuhtaradahab.wordpress.com/2013/10/11/stanislaw-ponte-preta-conto-de-misterio/>. Acesso em: 20 nov. 2021. O fato de o conteúdo misterioso do pacote ser um quilo de feijão pode ser explorado futuramente para tratar do aumento de preços dos alimentos no período da pandemia.

dente e inesperado. Foi nesse clima que os estudantes foram convidados a adentrar em outra história de mistério, desta vez em uma história envolvendo as classes gramaticais.

Assim, a dupla de bolsistas leu a parte introdutória da narrativa produzida pela professora Lizbeth, instigando os estudantes a participarem da aventura ao desvendarem o mistério. Para isso, a turma foi organizada em dez grupos. Cada grupo recebeu um envelope com uma carta que continha a descrição das personagens (Figura 18). Eles deveriam identificar a qual vítima correspondia a descrição da carta recebida pelo grupo. Com isso, ajudariam as vítimas aprisionadas – substantivo, artigo, adjetivo, numeral, irmãos pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição – a encontrar maneiras de estabelecer comunicação para que pudessem ser libertadas. Todos os grupos deveriam apresentar para os colegas a personagem de sua carta, explicando quais características ou funções os levaram a descobrir qual era a vítima.

Figura 18 – Descrição das personagens

**Atmosfera 1**

Em uma sala, onde não havia portas e janelas, acordaram quatorze pessoas. Todas, no instante em que abriram os olhos, ficaram apavoradas. Não apenas porque não sabiam onde estavam e não conseguiam uma possível saída, mas também porque não conseguiam se comunicar uma com a outra, visto que cada uma era de uma nacionalidade diferente, exceto cinco meninas que eram irmãs. Em cima de um balcão, localizaram dez envelopes. Numa, estavam bilhetes (cada um escrito em uma língua). Este era o estado: "Vocês só serão libertados deste lugar quando forem capazes de comunicarem-se um com o outro. Para isso, vocês terão trinta minutos. Caso não consigam, permanecerão em cativeiro."

Com pavor tomamos conta de todos os observamos o cenário que estava pendurado no centro da sala. Ninguém reconhecia como havia sido levado até a sala misteriosa. Lembrevam-se apenas de que foram dormir em suas casas na noite anterior. Rapidamente, todos perceberam que a diferença entre eles não era apenas a nacionalidade, mas também a personalidade. Enquanto um mostrava-se tranquilo, por exemplo, o outro chorava e capotava.

Pelo menos, eles sabiam o nome de todos os integrantes do grupo, já que cada envelope continha o envelope. Os nomes das vítimas eram: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição.

1) Acordou assustada. Entusiasmada, estava apaixonada e com o cabelo completamente alinhado e preso. Adormeceu pensando no trabalho. Sempre fora extremamente controladora e, por consequência, rapidamente tornou-se a líder do grupo. Utilizando folhas e canetas que encontrou em uma gaveta, começou a nomear todos os atos (pessoas ou coisas) presentes na sala. Mesmo que estivesse utilizando a sua língua, por meio deste ato, todos poderiam começar a usar um vocabulário comum.

2) Acordou esfregando os olhos, pois tinha certeza de que estava sonhando. Na noite anterior, havia dormido tarde, pois ficara conversando com as amigas e cantando música alta. Apesar de ser jovem, achava-se dona do próprio nariz. Identificou-se rapidamente com a Substantivo. Não sabia de sua idade. Decidiu que seria útil definir os indefinidos os atos nomeados. Escreveu uma lista para acompanhar os definidos, e outra para acompanhar os indefinidos.

3) Acordou procurando por suas medicações. A idade avançada estava a impossibilitá-lo de dormir tranquilamente. Quando percebeu onde estava sentou-se representando os demais, e outra se achava dona de tudo (inclusive da saída), e sempre gostava de lembrar-se da posição das outras no tempo e no espaço (ou seja, em posição inferior a dele), e sempre estava questionando os demais e a última não de demonstrar opiniões que não fossem vagas e imprecisas. Toda queria colaborar. Só a Substantivo aceitava a ajuda oferecida por ela.

4) Acordou lentamente. Diferentemente dos outros, não estava de pijama. Provavelmente, por ser dormido ao acordar não se foi. Enquanto todos estavam como loucos tentando estabelecer alguma comunicação, começou a revisar os móveis presentes na sala. Nas gavetas, encontrou uma planta do perfil conhecido de qual, provavelmente, a sala fora construída. Sentou-se, pegou uma caneta (a qual sempre carregava no bolso da calça) e começou a fazer cálculos. Além disso, contabilizou o nome de objetos presentes na sala e ordenou os integrantes dos grupos em suas próprias tarefas.

5) Acordaram discutindo. Desde a infância, odiavam dividir o mesmo quarto. As cinco, apesar de irmãs, eram muito diferentes. Uma queria sempre destacar-se representando os demais, e outra se achava dona de tudo (inclusive da saída), e sempre gostava de lembrar-se da posição das outras no tempo e no espaço (ou seja, em posição inferior a dele), e sempre estava questionando os demais e a última não de demonstrar opiniões que não fossem vagas e imprecisas. Toda queria colaborar. Só a Substantivo aceitava a ajuda oferecida por ela.

6) Acordou procurando pelo despertador. Por um momento imaginou que estava em casa e, como sempre, estava atrasado para o trabalho. Mostrou-se irritado e nervoso desde o princípio. Por ser impaciente, não pensava antes de agir e muito menos nas consequências das suas atos. Para ele o importante era ação. Para cada tentativa frustrada com o intuito de não repetir os mesmos procedimentos, começava a sua ação ou seu estado no momento.

7) Acordou e a sua primeira reação fora virar para o lado e implorar por mais cinco minutos de sono. Não acreditava que a noite havia passado tão rápido que já estava na hora de ir para a escola. Talvez por ser adolescente, era impaciente. Então, levantou-se e foi analisar o Verbo. Ele odiava suspensas. Acreditava que tudo deveria ter um lugar, um momento, um modo e um motivo para acontecer.

8) Acordou espreguiçando-se. Como era uma pessoa confiante, tinha certeza de que, caso todos se unissem, o problema poderia ser resolvido em menos de trinta minutos. Afinal, em seu ponto de vista, a união é a solução para qualquer problema. Se o grupo não trabalhasse espontaneamente em conjunto, ela construiria as pontes entre eles e, assim, haveria a comunicação.

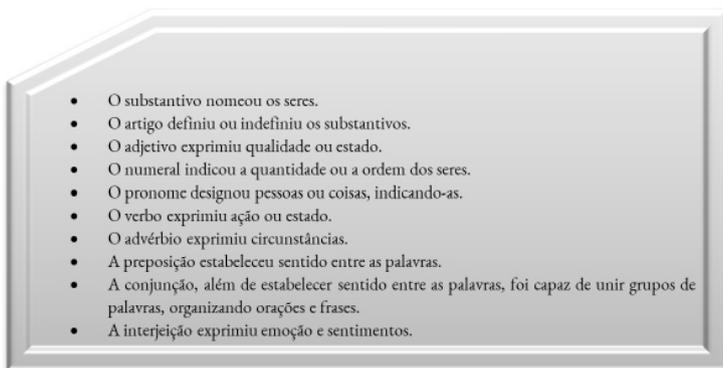
9) No mesmo momento em que acordou, percebeu a pessoa mais confiante dentro do cativeiro, visto que fazia o possível para unir os demais. Rapidamente, aproximou-se dela. Ambas pensavam do mesmo modo, apesar de não considerarem mais permissivas e conseguir unir os grupos mais rapidamente. Logo, juntas criaram capazes de unir todas as pessoas presentes no cativeiro para, então, trabalharem em conjunto e solucionar o problema.

10) Acordou procurando pela mãe. Normalmente, não dormia sozinho porque tinha medo do escuro. Por não encontrar os pais, começou a chorar desesperadamente. Como eram todos estranhos e não a compreendiam, soltava grandes exclamações quando algum integrante do grupo tentava aproximá-la para ajudá-la.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Depois de libertar as vítimas aprisionadas, com a finalização das apresentações os bolsistas reforçaram a função de cada personagem na narrativa, registrando-as no quadro (Figura 19).

Figura 19 – Função de cada personagem



Fonte: Elaborado pelos autores.

Após explorar um pouco mais alguns aspectos conceituais, foi proposta uma atividade lúdica a fim de verificar o quanto haviam compreendido acerca dos conteúdos trabalhados. Trata-se de um jogo da memória, elaborado pelo nosso colega Emanuel Ravanei. Foram distribuídos 20 *cards* do jogo de memória entre os discentes. O jogo inicia com um aluno virando sua carta e lendo a palavra para a turma em voz alta. Em seguida, ele escolhe outro colega para virar a carta e lê-la em voz alta e, assim, sucessivamente, até todos encontrarem os pares dos *cards* correspondentes. O estudante que conseguir memorizar e identificar mais pares de palavras correspondentes – classe de palavra e exemplo - ganha o jogo.

Por fim, com o intuito de exercitar a leitura, a interpretação e a criatividade dos estudantes com a produção textual, propomos duas atividades: uma, para identificarem a qual classe de palavras pertencia a descrição apresentada; outra, para produzirem um final para o início da narrativa de mistério apresentada - “A casa fantasma” (Figura 20).

Figura 20 – Atividades propostas

Atividades
Pela caracterização dada, descubra o mistério, indicando qual personagem está sendo apresentada: Substantivo comum, Verbo, Adjetivo, Pronome ou Artigo?
1) Ele gostava do poder, o poder de nomear seres, objetos e lugares em geral, mas invejava o seu irmão, que tinha o poder de nomear seres e lugares, distinguindo um dos outros para torná-los únicos, individualizados. Quem é esse personagem? _____
2) Sempre tem alguma coisa pra fazer, sua rotina é intensa. Está sempre em movimento ou em estado de contemplação, dando ordens ou indicando quem está falando. Além disso, precisa indicar se a fala das pessoas está no presente, passado ou futuro. Quem é esse personagem? _____
3) Seu humor é variável. Como passa a vida reparando, tem mania de atribuir características a quase tudo, de dizer se algo é bom ou ruim. Nada acontece sem que ele elogie ou critique! Ele é observador (para não dizer fofocueiro). Destacar qualidades e defeitos é a sua principal função! Quem é esse personagem? _____
4) Geralmente gosta de sair acompanhado. Mas, às vezes, gosta de tomar o lugar de seus amigos, substituindo-os. Todos entendem essa sua mania, de acompanhar ou substituir seu amigo Substantivo. Quem é esse personagem? _____
5) Sempre na frente! Ele gosta de ser o primeiro a indicar quem está chegando, não interessa se menino ou menina, isso é o de menos! O que importa para ele é estar na frente dos outros para definir ou não o gênero (feminino ou masculino) dos seres ou objetos. Quem é esse personagem? _____
Agora, leia o texto a seguir e desvende o mistério que envolve esta casa fantasma:
<b>A casa fantasma</b>
Os fatos que vou contar são sobre uma casa misteriosa e assustadora, onde quase ninguém tinha coragem de entrar. Muitas pessoas dizem que essa casa era mal-assombrada. Conta a lenda, que nela morava um fantasma e que quem teve coragem de entrar, nunca saiu. As pessoas que passavam perto dela diziam ouvir gritos e gemidos aterrozzantes.
Certo dia, um menino, que não sabia dos mistérios da casa, foi jogar bola na frente dela. Durante a brincadeira, ele deu um chute muito forte na bola e ela caiu no pátio da casa. Ele, sem saber o risco que corria, acabou entrando para pegar a sua bola. Quando começou a procura, escutou um gemido vindo do portão. Bastante corajoso, foi ver o que estava gemendo tanto. Quando ele chegou no portão, percebeu que os gemidos estavam vindo de uma caixa, que estava perto da janela.
Texto inspirado na história criada pela professora Marcia Wancosa e Aline Nunes. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3yRz3-2UJX8">https://www.youtube.com/watch?v=3yRz3-2UJX8</a>
Genê, o que será que tinha dentro da caixa? Será que o menino conseguiu descobrir o mistério? Ele conseguiu sair da casa? ... ( ) ( )
Sua tarefa é criar um final para esta história ( )

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3.2.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada

Durante o desenvolvimento das atividades, pudemos notar que os estudantes se envolveram e participaram ativamente na construção do conhecimento, atingindo um dos nossos objetivos. Referente à prática de pré-leitura, atentamos para a entonação durante a leitura do conto, a fim de proporcionar um clima de mistério, de prender a atenção dos estudantes e de envolvê-los. Nesse momento, os alunos se mostravam atentos e interessados, ansiosos para descobrir o desfecho, mantendo

do-se, assim, focados e em silêncio e, quando questionados, interagiram de maneira empolgada sobre qual seria o próximo acontecimento ou final da história.

Contudo, verificamos que na atividade em que precisavam desvendar o mistério da narrativa das classes gramaticais, identificando as personagens pelas informações apresentadas em cada texto, não conseguiram desenvolver de forma autônoma, por não possuírem conhecimento prévio acerca dos conceitos gramaticais. Diante disso, foi necessária nossa interferência e ajuda durante toda a atividade. Por diversas vezes foi preciso retomar os nomes das classes gramaticais ou mesmo dar dicas extras, além das que constavam nas cartas. Também houve episódios em que não se descobriu a classe. Nesses casos, optamos por uma ir construindo a descoberta de forma coletiva com a turma. Para isso, retomamos uma a uma as classes gramaticais, procurando tornar claro qual seu conceito ou função, utilizando exemplos, até a turma conseguir identificar a qual classe gramatical a descrição da carta se referia. O fato de termos de auxiliá-los constantemente resultou em uma demanda de tempo maior do que o estimado para que a atividade se concretizasse.

O mesmo ocorreu com a proposição da atividade final. Alguns estudantes não compreenderam que deveriam construir um final para a narrativa de mistério apresentada. Depois de explicarmos, todos realizaram a atividade de escrita, tarefa que, comumente, os estudantes apresentam certa resistência. Contudo, percebemos que a maioria apresentou uma escrita composta por muitos erros ortográficos, ausência de pontuação e uma estruturação textual um pouco carente de linearidade. Isso demonstra que, apesar de constituírem os anos finais do ensino fundamental, a escrita e a textualidade dos estudantes ainda são pouco eficientes.

Por fim, conseguimos trabalhar todo o plano, porém, demandou mais tempo devido à necessidade de reforçar, de forma constante, o conteúdo referente às classes gramaticais e o fato de termos que repetir as instruções das atividades e

do jogo de cartas inúmeras vezes. Apesar disso, julgamos ter atingido um bom resultado, pois os discentes se envolveram de forma satisfatória e gostaram de desenvolver as atividades propostas. Chegamos a essa constatação porque os estudantes foram participativos, questionaram os conteúdos de maneira interessada e demonstraram empenho e entusiasmo na produção das tarefas. Ao final da aula, também pudemos perceber que os alunos adquiriram novos conhecimentos acerca dos conteúdos trabalhados, diríamos que alguns compreenderam quase todos os conceitos acerca de todas as classes gramaticais. Isso demonstra que, apesar de a pandemia ter afetado o processo educacional, conseguimos elaborar um plano de aula baseado em um processo de ensino-aprendizagem efetivo, tornando possível o aprendizado de um conteúdo que já deveriam ter construído.

### **3.2.5 Experiências formativas**

Como já relatado, caímos de paraquedas nesse mundo de ensino remoto, em que muitos desafios e dificuldades foram enfrentados e ainda estão sendo. Ninguém, nem mesmo os docentes, estavam preparados para esse novo estilo de ensino. Nesse sentido, todos os envolvidos neste projeto institucional do Pibid vivenciaram uma experiência diferente das demais edições.

As inúmeras dificuldades encontradas ao longo do projeto exigiram constantes mudanças e adaptações. O cenário incerto e instável perpassou tanto o modo de organização e funcionamento da escola, quanto as nossas atividades e tentativas de interação com os estudantes. Como não dispúnhamos de nenhum meio para contatar os estudantes, nem mesmo acesso aos grupos das turmas organizados no *WhatsApp Business*, tudo precisava ser enviado e repassado à professora supervisora. Das atividades que elaboramos, recebemos algumas devolutivas dos estudantes, o que trouxe a nós, pibidianos, felicidade e esperança de que conseguiríamos realizar nossas tarefas e vivenciar algum tipo de experiência pedagógica.

Durante todo esse período, acompanhamos os relatos da nossa professora supervisora acerca dos problemas enfrentados pela escola, inclusive quando, em final de abril de 2021, foi determinado o retorno gradual e escalonado dos estudantes nas escolas municipais de Porto Alegre. A escola não possuía equipe de limpeza e merendeiras. Além disso, foi invadida durante o período que esteve fechada, o que exigiu obras para reparo e manutenção. Em razão disso, o retorno presencial na Escola Municipal Nossa Senhora do Carmo só foi possível em 08 de julho de 2021. Mesmo assim, as dificuldades pedagógicas seguiram, pois nem todos os estudantes retornaram e um mesmo grupo só podia ter aula de língua portuguesa uma vez no mês.

Ao longo disso, nós, pibidianos, seguimos elaborando atividades que eram aplicadas ou enviadas via *WhatsApp Business* pela professora supervisora. Assim, vivenciamos a experiência pedagógica sob as lentes e os filtros da nossa supervisora que, a cada reunião semanal, relatava os contratempos, seja pela necessidade de mudança de planejamento da escola, pela baixa frequência dos estudantes, pela disparidade de conhecimentos, pela impossibilidade de dar sequência a um conteúdo porque os estudantes presentes nunca eram os mesmos, pela necessidade de fechamento da escola por casos confirmados de covid-19 etc. Tudo isso, ao mesmo tempo que nos angustiava, permitia que experienciássemos dificuldades pedagógicas jamais enfrentadas, com a certeza de que perdas, talvez irre recuperáveis, estavam se formando no processo educacional, principalmente nas redes públicas e de forma ainda mais acentuada em regiões periféricas.

Diante disso, depois da confirmação de que todos os bolsistas haviam tomado a segunda dose da vacina, optamos por atuar de forma presencial. Assim, a partir de setembro de 2021, em duplas, começamos a acompanhar as turmas nos três dias da semana destinados às aulas de língua portuguesa. Passadas algumas semanas, já era visível e clara a comprovação dos relatos feitos pela professora supervisora em relação à defasagem

de conhecimento dos estudantes. Contudo, queríamos identificar quais dificuldades, de fato, cada estudante apresentava. Para isso, elaboramos uma sondagem, que levou certo tempo para ser aplicada, tentando atingir todos os estudantes das turmas atendidas pela nossa professora supervisora, devido ao sistema de rodízio da escola para cumprir os protocolos de distanciamento.

Todo esse percurso, além de escancarar os “abismos” educacionais provocados pela pandemia, tornou possível que experienciássemos mais de perto os enormes desafios impostos ao processo educacional em uma escola pública de periferia. Assim, percebemos a importância de utilizarmos meios e recursos para detectar o nível de aprendizagem de cada estudante, mas também a necessidade de estudar formas para tentar minimizar essa defasagem. O resultado desse processo foi a construção do plano de aula que apresentamos neste relato. Com isso, além de verificarmos a necessidade de pesquisa e leitura para a sua construção, identificamos a importância de organização e planejamento de um roteiro para ministrar a aula.

A elaboração deste plano exigiu, primeiramente, a leitura da prática pedagógica “Quem (a)preendeu as classes gramaticais?”. Depois disso, foi necessário pensar em recursos para motivar e envolver os estudantes. Para isso, pesquisamos e selecionamos um texto do gênero mistério a fim de propor como uma atividade de pré-leitura e introduzir os estudantes ao gênero textual escolhido. Ao longo da leitura do texto, pensamos em algumas pausas estratégicas e perguntas para que eles não achassem que a aula seria monótona e pudessem se sentir à vontade conosco, bolsistas, a fim de construir uma interação professor-aluno. Por fim, também identificamos a necessidade de propor atividades que fossem capazes de avaliar o processo de ensino-aprendizagem, que nos permitiria averiguar se os nossos objetivos tinham sido alcançados.

Com o plano de aula finalizado, era chegado o momento mais esperado, o de pôr em prática o que havíamos estudado, pensado e planejado. Nós, bolsistas, estávamos muito ansio-

sos. Durante a atividade prática, além de comprovarmos que o planejamento de uma aula nunca pode ser rígido e fechado, pois sempre estamos sujeitos a imprevistos e a ter de nos adaptar às circunstâncias, tivemos de exercitar a nossa capacidade de gerir o processo educacional como docentes, na medida em que foi necessário organizar os grupos e ir mediando toda a proposta de atividade, baseada na construção do conhecimento pela oralidade e escuta dos estudantes com intervenções do professor.

Nosso objetivo não era apenas passar o conteúdo e pronto. Apesar do curto tempo, queríamos criar um vínculo com eles, por acreditarmos que a construção do conhecimento ocorre na interação professor-aluno, no diálogo, na troca de ideias, na elaboração de perguntas para sanar suas dúvidas, quando os estudantes se sentem envolvidos e a aprendizagem se torna significativa, ou seja, quando também assumem certo protagonismo nesse processo. Portanto, a aplicação dessa prática pedagógica contribuiu para a nossa formação docente ao nos ensinar a trabalhar de uma forma divertida e interativa, sempre instigando os alunos a interagirem conosco.

Portanto, a nossa percepção é de que a participação no projeto Pibid nos capacita para a futura atuação docente, na medida em que proporciona experienciar a realidade escolar, provavelmente em um dos momentos mais desafiadores da história da educação. Sabemos que os docentes sempre tiveram que se adaptar a novas ferramentas pedagógicas, a novas metodologias, mas nunca com tamanha rapidez e necessidade como a pandemia impôs, ainda mais por escancarar, de forma tão avassaladora, as desigualdades sociais e formas discriminatórias de democratização do conhecimento.

Assim, ao longo do projeto, nós, bolsistas, sentimo-nos frustrados e incapazes. Frustrados por ver que o projeto não seria desenvolvido como pensávamos, conforme nossas expectativas iniciais, e incapazes por não poder fazer mais, ir além do pretendido. Mas o ensino tem essas nuances, às vezes nada

ocorre como planejado, ainda mais em tempos de pandemia, onde nós, docentes e discentes, não temos o apoio necessário, tanto financeiro quanto psicológico, pois até atrasos no pagamento das bolsas tivemos de contornar. Porém, sentimo-nos muito felizes por poder atuar presencialmente em sala de aula.

Poder ensinar e ajudar os discentes nos traz uma grande satisfação e a certeza de que estamos no caminho certo, de que queremos seguir na docência, pois ver o brilho nos olhos das crianças ao entenderem o conteúdo não tem preço. Apesar dos desafios que estamos tendo que enfrentar, seguimos juntos e esperançosos nessa luta pela educação.

### 3.2.6 Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia** - saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

VÖLKER, L. Quem (a)preendeu as classes gramaticais? In.: NETTO, Daniela Favero; TAUFER, A. L. (Org.). **Práticas para aulas de Língua Portuguesa e Literatura**: Ensino Fundamental. Jundiaí: Paco Editorial, 2018, p. 41-48.

CAPÍTULO 4:  
EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA

4.1 Educação Financeira: uma  
experiência no curso de Licenciatura  
em Matemática -  
*Campus Bento Gonçalves*

*Andréa Casarin Zen<sup>21</sup>*

*Karina Grzeça*

*Sandra Denise Stroschein*

*Thayná Neis*

**4.1.1 Para início de diálogo**

Desde o ano de 2010, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) desenvolve suas atividades no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Bento Gonçalves*. O programa, em parceria com a rede pública de ensino, objetiva promover a iniciação à docência e preparar os estudantes de licenciatura para atuarem nas escolas públicas de educação básica.

As atividades do Pibid sempre ocorreram no formato presencial. Porém, em 2020, a pandemia de covid-19 trouxe mudanças drásticas na vida das pessoas e o isolamento social passou a ser uma realidade. As aulas presenciais nas instituições de ensino foram temporariamente suspensas e tornaram-se re-

---

<sup>21</sup> Subprojeto de Matemática, *Campus Bento Gonçalves*.

motas, realidade estendida para o Pibid. Desse modo, seleções de bolsistas, reuniões, acompanhamento do projeto, grupos de estudos e demais atividades foram realizadas por meio de tecnologias de informação e comunicação.

Diante da nova realidade mundial que a pandemia de covid-19 impôs e, levando-se em conta os problemas financeiros que assolaram muitas famílias devido à demissões e perda da renda familiar durante esse período e também ratificado pelo alto grau de endividamento das famílias brasileiras, conforme Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo – CNC (2021), apresentou-se uma proposta de Oficina de Educação Financeira para incentivar a reflexão sobre a importância do tema e a discussão Matemática na tomada de decisões financeiras para atravessar um momento tão desafiador, além da mitigação dos impactos que situações como essas apresentam.

Como forma de contribuir na busca de conhecimentos que permitam uma visão ampla e crítica sobre causas e efeitos do endividamento, realizou-se um processo investigativo e interdisciplinar entre a Matemática e a Educação Financeira. Pesquisou-se aspectos do cotidiano, formas de trabalhar e de construir esse embasamento com os estudantes. Assim, foi criada a Oficina sobre o tema, orientada a um grupo de discentes do oitavo ano da Escola Estadual de Ensino Médio Mestre Santa Bárbara, do município de Bento Gonçalves, escola-campo do Pibid.

O público-alvo da oficina é provindo das mais diversas camadas sociais e, na sua maioria, com baixo poder aquisitivo. Levando em consideração esse fato, que muitas vezes contribui para uma inserção prematura no mercado de trabalho, torna-se essencial exercitar conceitos e noções básicas de Educação Financeira.

Para a organização da oficina foi realizado um questionário, respondido pelos alunos através da plataforma Google Formulários, e feitas pesquisas junto aos bancos de registros acadêmicos, como Google Acadêmico, para aprofundar os conceitos

da Metodologia DSOP (Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar) de Domingos (2012). O objetivo da oficina é proporcionar aos estudantes a reflexão e a interpretação de situações cotidianas para que possam tomar decisões conscientes e com elucidação no aspecto financeiro de âmbito particular e social, levando esses conhecimentos aos seus familiares e para sua vida adulta. Os conteúdos desenvolvidos e planejados para a execução são amplos e relacionados à realidade dos estudantes, como conceitos de despesa e receita, reaproveitamento, poupança, planejamento, organização, exercícios e dinâmicas para fixação.

Buscando vislumbrar a sequência de conteúdos e as atividades a serem desenvolvidas, foram elaborados planos de aula. Inicialmente, devido à incerteza sobre a modalidade de ensino, os planos possuem duas versões: uma presencial e outra *online* e síncrona. Após, com a recomendação para a realização no formato *online*, a oficina teve o auxílio presencial da professora supervisora. As aulas foram realizadas pela plataforma do *Google Meet*, acessadas pelas bolsistas em suas residências e pela professora supervisora, através de um projetor na sala de aula, auxiliando os alunos na parte técnica e na interação com as bolsistas.

#### **4.1.2 Perspectivas teóricas**

O Governo Federal, por meio do Decreto Federal 7.397/2010, e renovado pelo Decreto Federal 10.393/2020, criou a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) que, conforme conceituado em seu website,

É uma mobilização em torno da promoção de ações de Educação Financeira, securitária, previdenciária e fiscal do Brasil cujo objetivo é fortalecer a cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes (ENEF, 2020).

Na plataforma da ENEF há propostas para o ensino de Educação Financeira nas escolas para séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio, além de orientações sobre o ensino para adultos, com material didático e vídeos disponíveis de forma

gratuita. A intenção é que “as escolas têm como contribuir de forma significativa ao educar os alunos financeiramente, pois eles, por sua vez, levariam esse conhecimento para suas famílias em um efeito multiplicador” (ENEF, 2020).

A oficina proposta teve como base a metodologia de Domingos (2012), chamada DSOP, sigla que designa os verbos Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar, trabalhados de forma isolada e em conjunto:

- a. Diagnosticar: apontar e reconhecer os gastos;
- b. Sonhar: ter uma meta e projetos de vida;
- c. Orçar: analisar, calcular seus gastos diários, investigar e estabelecer relações entre seu rendimento, seus sonhos e seus gastos;
- d. Poupar: planejar, organizar e preservar seus ganhos e gastos.

Donadio, Campanario e Rangel (2012) apresentam uma revisão teórica sobre a importância que o acesso ao cartão de crédito e o nível de alfabetização financeira têm no endividamento do consumidor brasileiro e o impacto na formação cidadã, com várias referências bibliográficas relevantes sobre o tema.

Diante disso, pesquisas e gráficos sobre o endividamento e consumo das famílias são encontrados na plataforma da CNC. A CNC é uma entidade sindical de grau máximo do setor terciário brasileiro, com o objetivo principal de representar e defender as atividades econômicas do comércio brasileiro. Esta confederação é quem administra o Serviço Social do Comércio (SESC) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), presentes na maioria das cidades brasileiras.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) indica linhas de ação para o trabalho com os conceitos da Educação Financeira:

Espera-se, desse modo, possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos

princípios da sustentabilidade e do bem comum (BRASIL, 2017, p. 231).

A Educação Financeira pode ser abordada de forma interdisciplinar, com vistas à formação cidadã e intelectual, pois o trabalho em conjunto com outras áreas formará um cidadão mais crítico e com embasamento, pronto para tomar decisões importantes nos demais aspectos da vida.

#### **4.1.3 Atividades desenvolvidas**

No ano de 2021 foram aplicados três planos de aula, num total de 5 encontros da oficina de Educação Financeira, com os alunos de duas turmas de oitavo ano da Escola Estadual de Ensino Médio Mestre Santa Bárbara. As atividades ocorreram com o acompanhamento da professora supervisora na escola, as bolsistas *online*, através do *Google Meet*, e os discentes, alguns na forma presencial e outros participando da aula *online* e síncrona. Em função desse formato das aulas, optou-se por utilizar diversos recursos tecnológicos para tornar as atividades mais dinâmicas e conseguir alcançar o maior número de alunos possível.

##### **4.1.3.1 Aula 01: introdução de conceitos**

Para inaugurar a oficina foi transmitido um vídeo explicativo sobre o projeto Pibid, as instituições de ensino envolvidas, as bolsistas e seus respectivos projetos. Essa transmissão visou à divulgação do programa e das demais atividades desenvolvidas. Após, foram apresentados *slides*, com conceitos iniciais que abrangiam brevemente diversos assuntos que seriam trabalhados ao longo das aulas. O primeiro encontro teve duração de aproximadamente uma hora.

Iniciou-se o assunto da oficina com o questionamento: “O que vocês entendem por Educação Financeira?”, para que as bolsistas pudessem compreender qual o conhecimento prévio que os alunos possuíam sobre o tema e assim iniciar a explicação do conceito de Educação Financeira. Logo após, apresentaram-se duas imagens: um mundo sujo e um mundo com-

pletamente diferente, totalmente limpo (Figura 21). Os alunos deveriam analisá-las e expor suas opiniões sobre a situação do planeta Terra. Essas imagens foram escolhidas para incentivar a reflexão acerca da sustentabilidade, sua relação com o nosso cotidiano e a Educação Financeira.

Figura 21 - Mundo doente e Mundo



Fonte: PINTEREST, 2021<sup>22</sup>

Visando conhecer a realidade dos alunos, foi proposta uma dinâmica através de uma roleta (Figura 22), com perguntas sobre hábitos e atividades que os estudantes possuíam nas suas rotinas. Em seguida, foi abordado o tema “Sonhos” e, para isso, foi utilizada a plataforma *Mentimeter*<sup>23</sup> em que os alunos, através de seus *Smartphones*, escreviam os seus sonhos no site e este montava, dinamicamente, uma “nuvem” de palavras com as respostas. Desta forma, refletiu-se sobre o papel da Educação Financeira para a realização dos sonhos.

<sup>22</sup> Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/322992604526894111/>. Acesso em 17 jun. 2021.

<sup>23</sup> Disponível em: <https://www.mentimeter.com/>. Acesso em 20 jun. 2021.

Figura 22 - Roleta em PowerPoint



Fonte: Youtube<sup>24</sup>

Após a conclusão da primeira parte da aula, trabalhou-se o conceito formal de Educação Financeira, conforme a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2021), explanando o significado de cada palavra-chave do conceito e a função desta organização. Por fim, transmitiu-se um vídeo criado pelas próprias bolsistas, intitulado como “Se Liga e Economiza!” (Figura 23) com dicas de pequenas práticas que podem ser adotadas no dia a dia para reduzir os gastos domésticos.

Figura 23 - Capa do vídeo 1, Se Liga e Economiza!



Fonte: Elaborado pelas autoras , 2021.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=6mwsbmdsc2s>. Acesso em 23 jun. 2021.

<sup>25</sup> Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1CIVInIHianWeLnxxjzwjke-HNFgTtrYN5/view?usp=sharing>

### 4.1.3.2 Aula 02: receitas e despesas

Dando continuidade às aplicações da oficina, a segunda aula teve duração de aproximadamente uma hora e foi voltada especificamente para dois conceitos importantes da educação financeira: receitas e despesas.

Utilizando questionamentos iniciais como “O que é uma receita? O que é uma despesa? Que tipos de receitas e despesas possuímos?”, observaram-se as ideias iniciais que os estudantes possuíam destes conceitos, para depois ampliar o significado de cada um deles e comentar sobre alguns exemplos práticos do nosso cotidiano. Para complementar a explicação, as bolsistas propuseram uma atividade (Figura 24) prática e contextualizada sobre uma família fictícia que estava planejando uma viagem, composta por três partes: 1) Compreensão das receitas e despesas da família; 2) Planejamento da viagem: gastos com combustível, alimentação, entrada de parques, pedágios e outros possíveis contratamentos; 3) Reflexão sobre a situação financeira da família e se seria adequada a realização da viagem naquele momento. Esta atividade tinha como propósito provocar a reflexão e o entendimento, na prática, de como funciona uma planilha de gastos e um planejamento de viagem.

Figura 24 - Atividade família fictícia

#### PROJETO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA AULA 2 - EXERCÍCIO

A Família Lima é composta pelo Pai: João, Mãe: Helena, Filho: Pedro e Filha: Gabriela, todos moram na mesma casa e os filhos são solteiros. Gabriela trabalha e estuda, e Pedro só estuda. Todos ajudam nas despesas e rotinas da casa. Devido as rotinas da família, eles só se encontram no final da semana, e num desses encontros Helena recordou que já faz 1 ano que a família não visita a Vovó Benta, que mora na cidade de Foz do Iguaçu, no Paraná. Todos estão de acordo em visitar a Vovó Benta, e inclusive aproveitar a viagem e conhecer as Cataratas do Iguaçu. As economias da família estão bem ajustadas. Ajude a Família Lima a entender quanto é a Receita e a Despesa da casa e quanto podem economizar e em quanto tempo poderão fazer a viagem.

Complete os valores faltantes, calcule o que for necessário e dê seu parecer se a Família Lima pode visitar a Vovó Benta, quanto irão gastar e em quanto tempo poderão fazer a viagem. Observe e Interprete as tabelas abaixo.

RECEITA		PLANEJAMENTO PARA A VIAGEM	
SALÁRIO DO PAI	R\$ 2.000,00	TEMPO DE VIAGEM	13h
SALÁRIO DA MÃE	1.100,00	BENTO GONÇALVES ATÉ FOZ DO IGUAÇU	800KM
SALÁRIO DO FILHO		MÉDIA POR LITRO DE COMBUSTÍVEL	15 KM/L
SALÁRIO DA FILHA	700,00	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (LITRO)	R\$ 5,00
TOTAL		ALIMENTAÇÃO POR PESSOA POR PARADA	R\$ 25,00
		PRESENTE PARA A VOVÓ	R\$ 100,00
		INGRESSO CATARATAS IGUAÇU - POR PESSOA	R\$ 50,00
		ESTACIONAMENTO PARQUE IGUAÇU	R\$ 30,00
		PEDÁGIOS IDA	R\$ 30,00
		***LEVAR CAPA DE CHUVA DE CASA	

Fonte: Elaborado pelas autoras , 2021.

Para finalizar as atividades da aula, apresentou-se mais um vídeo da série “Se Liga e Economiza!” (Figura 25) com dicas sobre consumo consciente e diminuição de gastos.

Figura 25 - Vídeo 2, Se Liga e Economiza!



Fonte: Elaborado pelas autoras<sup>26</sup>, 2021.

#### 4.1.3.3 Aula 03: desperdício e reaproveitamento

Esta atividade teve duração de aproximadamente uma hora e teve como foco o desperdício, reaproveitamento e o preço de alguns produtos. Como nas demais aulas, foi iniciado o diálogo com os estudantes através de perguntas como: “Você consome tudo que compra? Já se arrependeu de comprar algo?”, para assim incentivar a reflexão acerca do tema da aula. Com isso, as bolsistas iniciaram a abordagem do significado de cada conceito (desperdício e reaproveitamento) utilizando exemplos práticos que enfatizaram a importância de atitudes conscientes nas compras e o impacto do desperdício no âmbito financeiro.

Para tornar a aula mais atrativa, foi proposta uma dinâmica de questionário na plataforma Kahoot (Figura 26), site no qual os estudantes responderam o Quiz (jogo de perguntas e respostas) diretamente de seus aparelhos celulares. Esse Quiz

<sup>26</sup> Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1GIHTfVjvM59ZtqlM4V-93C4docjC\\_z9U7/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1GIHTfVjvM59ZtqlM4V-93C4docjC_z9U7/view?usp=sharing)

Figura 26 - Quiz Kahoot



Fonte: Elaborado pelas autoras , 2021.

continha afirmações que deveriam ser classificadas em verdadeiras (V) ou falsas (F) sobre a comparação do preço de diversos produtos, que são encontrados facilmente nos mercados, como por exemplo: “Um quilo de maçã é mais caro que um quilo de banana. Verdadeiro ou Falso?”. Ao final do *Quiz*, o site indicava o ganhador da brincadeira. Para encerrar a aula, foi realizada uma breve reflexão sobre os preços e a escuta da opinião dos alunos acerca dos temas abordados.

#### 4.1.3.4 Aulas futuras

Para dar continuidade à oficina, foram realizados diversos planos de aula com outros assuntos da Educação Financeira, os quais estão aguardando aplicação. Dentre os conceitos que serão trabalhados em aulas futuras, pode-se citar: desejo e necessidade; economizar e poupar; imprevistos e contingências; planilhas com os gastos domésticos. Assim, esses planos de aula estão previstos para serem aplicados no ano de 2022, no formato presencial ou *online*, de acordo com a realidade da pandemia de covid-19 e dos decretos em vigor.

#### 4.1.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada

##### 4.1.4.1 Objetivos

Para a oficina de Educação Financeira foi estabelecido o objetivo geral de utilizar estratégias, conceitos e procedimentos pedagógicos para estimular o conhecimento acerca do tema, nos âmbitos econômico, financeiro, social, planejamento futuro e comportamental – bem como despertar a sensibilização dos alunos acerca da sustentabilidade e do consumo consciente, além de promover o entendimento do mundo financeiro, tal como gastos, despesas, receitas e outras questões ligadas à Matemática. Sendo assim, todas as aulas planejadas e aplicadas foram desenvolvidas para atingir tal objetivo.

Além disso, cada aula continha objetivos específicos a serem alcançados, os quais foram dispostos no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Objetivos Específicos de cada aula

AULA	OBJETIVOS
Aula 01 Introdução à Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Refletir sobre o papel da Educação Financeira no cotidiano;</li><li>• Compreender e ampliar os conceitos introdutórios sobre Educação Financeira.</li></ul>
Aula 02 Receitas e despesas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os conceitos de receitas e despesas na rotina familiar;</li><li>• Planejar um determinado sonho ou objetivo.</li></ul>
Aula 03 Desperdício e reaproveitamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabalhar reaproveitamento de produtos;</li><li>• Discutir a importância da compra consciente para evitar o desperdício;</li><li>• Analisar e comparar preços reais através do jogo Verdadeiro ou Falso.</li></ul>

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

#### 4.1.4.2 Avaliação

Ao término das aulas, realizava-se uma reunião entre as bolsistas para avaliar a atividade aplicada, refletindo sobre a prática, os objetivos e os resultados alcançados. Todas as avaliações iniciaram-se de forma diagnóstica, atentando aos conhecimentos prévios que os estudantes possuíam para assim conseguir avaliar formativamente a evolução na compreensão dos conceitos.

Na primeira aula, observou-se que em uma das turmas os estudantes participaram de maneira efetiva. Durante a atividade, os alunos contribuíram com comentários e dúvidas, sempre compartilhando opiniões nos debates sobre os assuntos abordados. Porém, a outra turma apresentou menor participação e mais comentários entre os colegas, os quais não puderam ser ouvidos pelas bolsistas. Entretanto, considerando os objetivos específicos da aula, expostos no tópico 4.1, pode-se destacar que estes foram devidamente alcançados, em virtude do posicionamento dos alunos das duas turmas que demonstraram interesse e interagiram quando necessário.

Na segunda aula, encontrou-se uma realidade um pouco diferente. Ambas as turmas tiveram problemas na interpretação do exercício de planejamento da viagem, além de dificuldades na realização dos cálculos, uma vez que os alunos buscavam auxílio com a professora supervisora que estava presencialmente na sala de aula. Os problemas foram relatados pela professora, visto que as bolsistas, por estarem de forma virtual, não tinham acesso ao material de resolução dos estudantes. Após a avaliação da aula, concluiu-se que essa dificuldade poderia ser dirimida com o aperfeiçoamento da descrição da atividade ou com a reformulação das tabelas do planejamento da família fictícia exibida na Figura 24. Sendo assim, apenas o primeiro objetivo específico foi concluído, sobre a compreensão dos conceitos.

Na terceira aula, houve maior participação dos alunos nos debates sobre a compra de produtos e seu consumo, trazendo exemplos de suas vivências. Esse debate evidenciou a possibi-

lidade de desperdício de dinheiro, fazendo com que os alunos refletissem mais sobre a utilidade do item a ser comprado.

Entretanto, na atividade do Kahoot, foi identificada a necessidade de aprimorá-la, pesquisando maneiras de aumentar a fonte das perguntas, visando facilitar a visualização para os estudantes que acompanhavam a aula através de um projetor (Figura 27).

Figura 27 - Registro da aula



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

#### 4.1.4.3 Dificuldades

Algumas dificuldades ocorreram antes do início das práticas da Oficina, visto que as atividades foram pensadas, em um primeiro momento, para o ensino presencial. Mas, devido à pandemia, precisou ser modificado para o ensino *online* e síncrono. Assim, as aulas sofreram adaptações, que nem sempre favoreciam a didática e o andamento da oficina como, por exemplo, algumas atividades tiveram que ser retiradas dos planos de aula por não serem possíveis de aplicação naquele momento – impasse que não impediu o andamento do projeto e das aulas.

Durante o desenvolvimento das aulas da oficina, observou-se que algumas ocorreram conforme planejado, em outras houve alguns problemas em relação aos equipamentos e ao acesso à internet, que ocasionaram atrasos das atividades propostas. Porém, todas as situações foram administradas pelas bolsistas e pela professora supervisora para que se concluísse a atividade dentro do tempo estimado. Diante disso, percebeu-se que ministrar aulas à distância é um desafio, pois torna-se difícil visualizar o semblante dos alunos, dificultando a comunicação nos debates e diálogos sobre os temas abordados.

Além disso, estar na frente de uma turma de estudantes é um desafio, pois os alunos do oitavo ano estão na adolescência e são bastante críticos, porém, tímidos nas aulas *online*. Em consequência disso, alguns alunos não participaram de forma interativa com as bolsistas, precisando do auxílio da professora supervisora para cativá-los para a aula. E ainda, em algumas das atividades propostas, os alunos dispersavam-se facilmente, logo a professora precisava intervir para que os alunos retomassem o foco na tarefa.

#### **4.1.5 Experiências formativas**

Viver em um momento de pandemia não é uma tarefa fácil. Exige adaptação, resiliência e cooperação entre as pessoas. Tudo isso foi vivenciado dentro do projeto Pibid no ano de 2020 e 2021, em que, nas reuniões semanais, havia a necessidade de discutir meios seguros para tornar possível a aplicação do projeto, mesmo com tantas restrições. Apesar disso, essa realidade trouxe algumas mudanças positivas, como a inserção de novos métodos de ensinar e motivar os alunos. Dessa forma, modificou-se profundamente a perspectiva de ensinar, favorecendo uma formação docente diferenciada e com mais facilidade de adaptação.

Ainda convém ressaltar que o Pibid proporciona momentos de grande aprendizado para a formação docente já no início do curso, na medida que a teoria estudada na instituição de Ensino Superior é oportunizada a aplicação delas na escola-campo. Além disso, com o apoio das professoras supervisora e a coor-

denadora de área, há a oportunidade de refletir criticamente sobre as práticas e aprimorar as ações em sala de aula, aliando a teoria com boas práticas na educação.

Com uma breve melhora nos índices da pandemia e um possível retorno presencial, independente do formato de ensino, pretende-se manter a oficina e aplicar as demais aulas já planejadas. Percebe-se que os conceitos trabalhados possuem grande importância na vida desses adolescentes, para que estes se tornem adultos conscientes de suas atitudes em todos os âmbitos: social, familiar e financeiro.

#### 4.1.6 Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CNC, Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. **Endividamento recorde acende alerta para uso do crédito e inadimplência**. 2021. [https://portal-bucket.azureedge.net/wp-content/2021/08/Analise\\_Peic\\_julho\\_2021.pdf](https://portal-bucket.azureedge.net/wp-content/2021/08/Analise_Peic_julho_2021.pdf) Publicado em 05/08/2021 Acesso em: 12 set. 2021.

DOMINGOS, R. **Terapia Financeira**. Realize Seus Sonhos com Educação Financeira. Editora DSOP. São Paulo, 2012.

DONADIO, R.; CAMPANARIO, M. A.; RANGEL, A. S. **O papel da alfabetização financeira e do cartão de crédito no endividamento dos consumidores brasileiros**. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747527005.pdf>. Acesso em: 12 set. 2021.

ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira**. Disponível em: [https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/?-doing\\_wp\\_cron=1631484762.8493199348449707031250](https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/?-doing_wp_cron=1631484762.8493199348449707031250). Acesso em: 12 set. 2021.

OCDE. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Ministério da Economia. Disponível em: <https://www.gov.br/produktividade-e-comercio-exterior/>

[pt-br/assuntos/assuntos-economicos-internacionais/cooperacao-internacional/ocde](#). Acesso em: 19 jun. 2021.

## 4.2 Estudando Probabilidade na Educação Básica: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Canoas*

*Ana Paula Sabrina da Silva Martins<sup>27</sup>*

*Antonia Oliveira da Rosa*

*Claudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha*

*Eliane Neves da Mota*

*Eliana Machado Samurio de Vargas*

*Juliana Pacheco da Silva*

*Letícia dos Santos Rodrigues*

*Lorraine Victória Silveira Pereira*

*Tabata Mardiana de Matos*

*Taise Pacheco de Oliveira*

*Tayná Menezes Lemes*

### 4.2.1 Para início de diálogo

Este relato irá se dedicar a descrever algumas atividades desenvolvidas pelas/os pibidianas/os do Curso de Matemática - Licenciatura do IFRS - *Campus Canoas*, no segundo semestre de 2021 e contar como foi o processo de construção e aplicação dessas atividades. O assunto trabalhado foi Probabilidade, apesar de o público-alvo ser dois grupos distintos: uma turma do 4º ano do Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino

---

<sup>27</sup> Subprojeto de Matemática, *Campus Canoas*.

Médio, do IFRS - *Campus* Canoas, e uma turma do 7º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Cristóvão Colombo.

Na turma de Ensino Médio, as atividades se deram de forma assíncrona e síncrona, ambas de maneira digital, uma vez que apenas o ensino remoto era utilizado na instituição. O objetivo principal das aulas era abordar o conteúdo de Probabilidade Condicional, utilizando, principalmente, questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Já na turma de Ensino Fundamental as atividades foram aplicadas em aulas presenciais e introduziram conceitos e cálculos de probabilidade utilizando situações com dados, cartas, roleta, pedras, sendo o principal objetivo o de auxiliar os alunos quanto à compreensão dos princípios básicos da probabilidade.

#### **4.2.2 Perspectivas teóricas**

O conteúdo de probabilidade é um amplo campo pedagógico na matemática, possuindo extrema relevância na formação do aluno, desde os conceitos de provável, improvável e impossível, até a habilidade de pensamento probabilístico. De acordo com Moura (2017), o ensino de matemática e, em particular, o ensino de probabilidade, deve provocar nos alunos a curiosidade, desenvolver seu senso crítico e promover a elaboração de conhecimentos essenciais para a sua participação ativa nos âmbitos pessoais e profissionais.

Segundo Lopes (2008), muitos pesquisadores têm publicado trabalhos sobre o estudo da estatística e da probabilidade nas escolas básicas, justificando a importância desses assuntos para a formação significativa dos alunos. Em tempos que o acesso a conteúdos está cada vez mais rápido devido à internet, o mundo está polarizado em diversas áreas (política, religiosa, social etc.). Além disso, vivemos numa pandemia nunca antes vivenciada, sendo imprescindível que os cidadãos tenham conhecimentos para analisar diferentes situações e consigam se posicionar criticamente. Deste ponto de vista, o estudo e o desenvolvimento do pensamento probabilístico se faz de grande relevância “tendo em vista sua natureza problematizadora que

viabiliza o enriquecimento do processo reflexivo.” (LOPES, 2008, p. 61).

Lopes (2008) defende que é necessário trabalhar com conceitos probabilísticos e estatísticos, bem como com situações que englobam ideias de acaso e de evento aleatório dentro do currículo de matemática, desde os anos iniciais da educação básica. É necessário que os estudantes desenvolvam o entendimento dos problemas de sua realidade social, pois:

se o ensino de Matemática se deve ocupar mais de uma forma de pensar do que de uma forma de escrever fórmulas ou numerais, se o ensino da Matemática se deve ocupar mais da tomada consciente de decisões do que do estrito cálculo, então a teoria das probabilidades é fundamental. (BERNARDES, 1987, p. 13 *apud* LOPES, 2008, p. 63)

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) também propõe que o estudo de probabilidade e estatística ocorra desde o primeiro ano do ensino fundamental, iniciando com noções de acaso, passando no ano seguinte para análise da ideia de aleatório em situações do cotidiano, em seguida, conceitos espaço amostral e chance de um evento aleatório que são previstos nos terceiro e quarto anos, respectivamente. No quinto ano retoma-se conceitos de espaço amostral: análise de chances de eventos aleatórios, enquanto que no ano seguinte espera-se que seja trabalhado o cálculo de probabilidade como a razão entre o número de resultados favoráveis e o total de resultados possíveis em um espaço amostral equiprovável. O conteúdo de experimentos aleatórios: espaço amostral e estimativa de probabilidade por meio de frequência de ocorrências deve ser aprofundado no sétimo ano e no oitavo ano serão estudados princípio multiplicativo da contagem e soma das probabilidades de todos os elementos de um espaço amostral.

Como pode ser observado, de acordo com a BNCC, os conceitos utilizados em probabilidade devem ser trabalhados ao longo de todo o ensino fundamental (desde os anos iniciais até os finais), então esperava-se que os alunos de 7º ano que participaram deste projeto já tivessem algum conhecimento sobre este tema. Porém, devido à situação pandêmica, com aulas re-

motas, muitos dos conteúdos foram pouco explorados nos dois últimos anos. Por isso, as bolsistas do Pibid preferiram iniciar a aula trazendo os conceitos que englobam o estudo de probabilidade como: possível, impossível, espaço amostral, provável e improvável, por meio de dinâmicas nas quais foram envolvidos os alunos para o desenvolvimento, respondendo às perguntas feitas pelas bolsistas de maneira oral. E, após, foi trabalhada a resolução de problemas envolvendo o conteúdo de probabilidade com experimentos aleatórios e o princípio fundamental da contagem. Para desenvolver e resolver os problemas, as pibidianas pediram para os alunos irem até a frente do quadro para ajudar no desenvolvimento e solução dos exercícios.

No 4º ano, o principal conteúdo trabalhado foi o da probabilidade condicional que, segundo Paz (2020),

é um dos conceitos mais importantes da teoria de probabilidades, ou seja, desta área de estudo, pois frequentemente se quer calcular um valor quando se tem alguma informação parcial a respeito do resultado de um experimento aleatório.

Acrescenta-se que até mesmo quando não há essa informação parcial, a probabilidade condicional pode ser utilizada para valores que se tem interesse. No momento atual, utiliza-se para calcular a incidência de doenças em determinados grupos de pessoas, permitindo identificar os grupos de riscos e possíveis formas de prevenção para problemas epidêmicos.

#### **4.2.3 Atividades desenvolvidas**

Para desenvolver o plano de aula sobre probabilidade para a turma de 7º ano da escola E.E.E.F. Cristóvão Colombo, pensou-se em fazer as atividades de uma forma mais dinâmica, no sentido de que todos os alunos participassem durante a aula e nas atividades, para inserir os conceitos de probabilidade. Assim, foram desenvolvidas seis atividades, que são apresentadas no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Cronograma de Atividades para o 7º ano do Ensino Fundamental

<b>Encaminhamentos</b>	<b>Modo</b>	<b>Estimativa de Tempo</b>	<b>Formato da atividade</b>	<b>Recursos Necessários</b>
<b>Atividade 1:</b> Apresentar as/os professoras/es e o assunto que será trabalhado.	Presencial	10 min	aula	Quadro e caneta.
<b>Atividade 2:</b> Discutir conceitos de possível, impossível, provável e improvável.	Presencial	40 min	aula	Quadro, caneta e pedrinhas coloridas.
<b>Atividade 3:</b> Introduzir problemas sobre probabilidade e experimentos aleatórios.	Presencial	50 min	aula	Quadro, caneta, roleta e dados.
<b>Atividade 4:</b> Fazer uma dinâmica com os alunos.	Presencial	50 min	aula	Quadro, caneta e baralho.
<b>Atividade 5:</b> Resolução de exercícios utilizando material concreto.	Presencial	50 min	aula	Quadro, caneta, dados, baralho, recortes de cartaz e fita adesiva.
<b>Atividade 6:</b> Exercícios (tema de casa).	À distância		tema	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Na turma de 4º ano do Ensino Médio, a aula foi planejada para dois momentos: o síncrono e o assíncrono. O momento síncrono foi constituído por duas atividades. A primeira atividade, com estimativa de trinta minutos de duração, foi uma revisão de alguns conceitos da área da probabilidade, como o espaço amostral, o evento, além de um dos tipos de cálculo probabilístico. O momento assíncrono deu-se pela criação de quatro videoaulas e uma avaliação. A primeira videoaula foi uma revisão dos conceitos de probabilidade condicional (análogo aos apresentados no momento síncrono). A segunda e a terceira videoaula apresentaram a resolução de três exercícios relacionados com o tema da aula. A quarta videoaula trouxe exercícios do ENEM que envolveram o cálculo da probabilidade condicional. Assim, foram desenvolvidas seis atividades, que são apresentadas no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4 - Cronograma de Atividades para o 4º ano do Ensino Médio

Encaminhamentos	Modo	Estimativa de Tempo	Formato da atividade	Recursos Necessários
<b>Atividade 1:</b> Revisar conceitos da probabilidade (espaço amostral, evento, cálculo da probabilidade).	Presencial	30 min	aula	Computador, <i>software OBS studio</i> , <i>slides</i> e mesa digitalizadora.
<b>Atividade 2:</b> Discutir o conteúdo de probabilidade condicional e exemplos.	Presencial	30 min	aula	Computador, <i>software OBS studio</i> , <i>slides</i> e mesa digitalizadora.
<b>Atividade 3:</b> Assistir ao vídeo para retomar conceitos.	assíncrono	4 min	vídeo	Computador, <i>software OBS studio</i> , <i>slides</i> e mesa digitalizadora.

<b>Atividade 4:</b> Realizar exercícios do ENEM para praticar.	assíncrono	30 min	vídeo	Computador, <i>software OBS studio</i> , <i>slides</i> e mesa digitalizadora.
<b>Atividade 5:</b> Resolver coletivamente os exercícios.	assíncrono	16 min	vídeo	Computador, <i>software OBS studio</i> , <i>slides</i> e mesa digitalizadora.
<b>Atividade 6:</b> Avaliar a aprendizagem.	assíncrono	40 min	Atividade remota	Computador ou celular com acesso à internet.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

#### 4.2.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada

Nesta seção serão apresentadas as atividades desenvolvidas no 7º ano do Ensino Fundamental e no 4º ano do Ensino Médio.

##### 4.2.4.1 Na turma do 7º ano do Ensino Fundamental

A atividade 1 foi iniciada com a apresentação das pibidianas, informando aos alunos quem eram e contando brevemente sobre o projeto Pibid. Logo após, foi apresentado o assunto que seria trabalhado durante os quatro períodos de aula dados e também foi feita uma brincadeira com a turma, avisando que o nome dos alunos que não participassem da aula seria anotado no livro *Death Note*. Isso gerou muitas risadas e foi muito importante para “quebrar o gelo” do primeiro contato com a turma.

Na atividade 2 foram trabalhados os conceitos de possível, impossível, provável e improvável, utilizando pedrinhas coloridas (Figura 28) dentro de um saquinho que, conforme iam sendo retiradas, foram levantados os questionamentos de pos-

sível ou impossível, apresentando as suas definições no quadro branco e o conceito de espaço amostral. Dessa maneira, continuou-se com a abordagem do que é provável ou improvável acontecer, para isso foram feitos alguns questionamentos aos alunos.

Na atividade 3 foram introduzidos problemas sobre probabilidade e experimentos aleatórios, utilizando uma roleta confeccionada pelas pibidianas. A cada pergunta feita era chamado um aluno para girar a roleta (Figura 29). Também foram utilizados dados gigantes (Figura 30) para trabalhar esta atividade e mostrar qual a probabilidade de dois dados caírem com a mesma face para cima.

Figura 28 - Pedrinhas coloridas



Figura 29 - Roleta de papel



Figura 30 - Dados Gigantes



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Na atividade 4 foi feita uma dinâmica com os alunos, tendo como objetivo introduzir a noção das probabilidades de um evento ocorrer, utilizando cartas gigantes (Figura 31) para esta atividade.

Figura 31 - Cartas gigantes



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Na atividade 5 foi utilizado material concreto para a resolução de exercícios, em que a ideia era que os alunos tentassem resolver os exercícios propostos e, posteriormente, explicassem como usaram o material para chegar a cada resposta. A seguir, foram apresentados os dados, o baralho e outros materiais necessários que foram levados pelas PIBIDIANAS para interagir com os alunos e resolver os exercícios. Foi proposto, também nessa atividade, que 3 alunos/as montassem um diagrama de árvore (também denominado de árvore de probabilidades), com os recortes de cartazes (Figura 32), para resolver um problema de análise combinatória.

Figura 32 - Material para o desenvolvimento do diagrama de árvore.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Na atividade 6, foram distribuídos materiais com exercícios impressos para os alunos, como tema de casa. Todo o material utilizado foi confeccionado pelas PIBIDIANAS e para cada uma das atividades realizadas foi chamado um/a aluno/a, sempre tomando o cuidado para que fosse um/a aluno/a diferente a cada atividade, garantindo assim a participação de todos. Em todas as atividades os objetivos foram alcançados.

#### 4.2.4.2 Na turma do 4º ano do Ensino Médio

A atividade 1 teve como objetivo revisar conceitos básicos da probabilidade, para que o processo de ensino e de aprendizagem se desse de forma mais tranquila ao longo da explicação do novo conteúdo e para que alunos relembassem os princípios básicos que regem a teoria da probabilidade. A atividade 2 teve como foco a explicação do conteúdo principal, que seria a probabilidade condicional e a resolução de exemplos e exercícios, para que os alunos aprendessem a solucioná-los e aplicassem os conceitos anteriormente vistos na aula.

De modo geral, considerando a turma inteira (em média 12 alunos estavam presentes), alguns alunos interagiram e perguntaram quando tiveram dúvidas e, ao ser explicado novamente, conseguiram compreender e realizar as atividades propostas. Para avaliar os alunos, foi observada a participação de cada um deles durante a aula, através de seus questionamentos e do seu envolvimento nas atividades propostas. Como a participação foi efetiva, acredita-se que os objetivos da aula síncrona foram, em sua grande maioria, atingidos.

A atividade 3 se deu por uma revisão dos conceitos de probabilidade condicional, em formato de videoaula, tendo como objetivo retomar o conteúdo e também auxiliar os alunos que não conseguissem comparecer ao momento síncrono. Para uma melhor compreensão do que foi apresentado na primeira videoaula, foram disponibilizados exercícios retirados de livro, de questão do ENEM e de concurso de nível médio. Além disso, foram sugeridas três videoaulas contendo a resolução dos exercícios do tema abordado. Para atender aos alunos que não poderiam acessar os vídeos e auxiliar os que poderiam, foi disponibilizado, também, um material didático escrito (um documento em formato PDF) que continha toda a explicação realizada na aula síncrona, descrita de forma detalhada.

A avaliação remota se deu pela proposta de elaborar e resolver uma questão de probabilidade condicional, devendo conter todo o processo da resolução por escrito. Por fim, foram devolvidas no total 15 avaliações, sendo que a maioria apre-

sentou resultados satisfatórios e muitos alunos relacionaram o estudo da probabilidade condicional com eventos comuns do cotidiano como *games*, compras e outros. Por isso, acreditamos que conseguimos atingir nossos objetivos.

#### **4.2.5 Experiências formativas**

Quando escolhemos fazer o curso de licenciatura tínhamos como exemplos nossas aulas enquanto alunas. Exemplos bons, aqueles que pensamos: “quando eu lecionar quero fazer isso!” Ou exemplos que não pretendemos seguir. Porém, a oportunidade de participar de um projeto de iniciação à docência nos possibilitou aprender muito mais do que aprendemos nas aulas, dando-nos a oportunidade de colocar em prática o que vínhamos aprendendo nas disciplinas pedagógicas, antes mesmo de nos tornarmos responsáveis “sozinhas” por uma turma. Neste projeto tivemos o apoio e supervisão de nossas professoras e orientadoras, além de trabalharmos em grupos com os colegas do projeto. Isso possibilitou muito a nossa aprendizagem enquanto docentes e proporcionou trocas de saberes e conhecimentos que nos trouxeram mais segurança na hora de ministrarmos nossas primeiras aulas.

No caso da experiência remota, o desafio era continuar levando ensino aos alunos de uma maneira acessível a todos, pois, mesmo que os professores pudessem oferecer conteúdo de qualidade, muitos estudantes não tinham acesso à internet de uma maneira adequada para utilizar todos os recursos e materiais disponibilizados.

No caso da experiência presencial, além de ser a primeira vez que saímos a campo para uma aula, também tínhamos toda a expectativa de como seria uma aula presencial após o início da pandemia de coronavírus (covid-19): como seria a aula para uma turma que não conhecíamos? Para nossa surpresa, a turma foi muito receptiva e participativa, além de acolhedora.

Essa experiência nos trouxe muita satisfação e a convicção de que esta é a profissão que queremos seguir. Pois, até o momento dessa experiência, todas as atividades desenvolvidas no

projeto haviam sido de maneira remota, através do desenvolvimento de materiais didáticos, como videoaulas e resolução de exercícios de algum conteúdo específico que as turmas que participam do projeto estivessem trabalhando. Então, esse momento de contato presencial com os alunos foi muito especial. Foi um misto de medo, por não saber como seria a sala de aula com “distanciamento social”, com todos os cuidados que a pandemia impôs, com o sentimento de novidade e felicidade! No final, acreditamos que conseguimos desenvolver um bom trabalho, alcançando o objeto de trabalhar o conteúdo solicitado pelo professor orientador da turma, de uma maneira leve e divertida, pois muitos alunos vieram nos falar que gostaram das nossas aulas e isso fez nos sentirmos realizadas dentro do projeto.

Esperamos que, com a retomada das aulas presenciais, possamos conseguir ter mais experiências como esta durante o projeto Pibid, para nos aperfeiçoarmos cada vez mais enquanto futuras professoras.

#### 4.2.6 Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

LOPES, C. E. O Ensino da Estatística e da Probabilidade na Educação Básica e a Formação dos Professores. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 57-73, jan./abr. 2008. Disponível em <https://www.cedes.unicamp.br/>. Acesso em: 03 jan. 2022.

MOURA, T. E. D. de. A BNCC para o ensino fundamental: uma descrição do conteúdo probabilístico e articulações com os PCN. **Anais IV CONEDU**, 2017. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/35036>. Acesso em: 06 jan. 2022.

PAZ, R. **Teoria das Probabilidades**. [S. l.], 17 ago. 2020. Disponível em: <https://bookdown.org/rfdapaz/probabilidade/>. Acesso em: 1 jan. 2022.

## 4.3 Construção de Histórias em Quadrinhos no Ensino de Matemática: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Caxias do Sul*

*Gabriela Roth*<sup>28</sup>

*Kelen Berra de Mello*

*Marine Lisbôa Alves Ferreira*

### 4.3.1 Para início de diálogo

No ano de 2021 o Pibid de Matemática do *Campus Caxias do IFRS* ocorreu em uma escola municipal, que atende estudantes oriundos de um loteamento popular, o qual foi implantado para atender a demanda de habitação de famílias com baixa renda que se inscreveram nos projetos habitacionais e outras famílias que, por necessidade de obras públicas foram reassentadas. Ela localiza-se na zona urbana do município de Caxias do Sul, em caráter temporário, pois não possui sede própria, atuando, assim, junto à uma escola estadual de Caxias do Sul.

Com a pandemia de covid-19 e a impossibilidade de aulas presenciais, os alunos estavam recebendo materiais impressos para estudarem em casa, já que não era possível realizar as au-

---

<sup>28</sup> Subprojeto de Matemática, *Campus Caxias do Sul*.

las via internet, pois muitos alunos não possuem esse recurso. A partir do retorno presencial, percebeu-se que alguns alunos do 6º ano não sabiam seus nomes completos e tinham dificuldades na escrita, como utilizar letra maiúscula no início de frase e ponto final, por exemplo. Outra realidade encontrada na escola, é que os estudantes tinham pouco acesso a computadores e ao uso das tecnologias. Assim, pensou-se em desenvolver uma atividade com estes estudantes, na qual eles pudessem fazer o uso da língua portuguesa, bem como fizessem uso do computador de maneira ativa no processo de aprendizagem, não apenas resolvendo atividades pré-elaboradas pelo professor. Nesse sentido, utilizou-se como base, a Educação Maker, como forma de dar protagonismo aos estudantes, como afirma Gavassa (2020, p.41)

[...] o protagonismo dos estudantes tem sido o motor propulsor e as atividades de aprendizagem prática convergem para um aprendizado que prioriza a criatividade, inventividade e produtividade dos aprendizes, e neste caso há uma aproximação ao desejo de torná-los protagonistas no desenvolvimento do seu próprio conhecimento e de forma natural [...]. (GAVASSA, 2020, p. 41)

Além disso, viu-se a necessidade de enfatizar o uso da matemática no cotidiano, principalmente com relação à Matemática Financeira, proporcionando maior autonomia e independência aos alunos. Conforme Valletta (2015), para que as informações do professor sejam transformadas em conhecimento, é necessário que o aluno relacione o conteúdo que está sendo explorado com a sua realidade e uma possibilidade é por meio de um *e-book*.

Assim, o objetivo deste capítulo é apresentar uma atividade realizada com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, que foi desenvolvida com a intenção de explorar diferentes possibilidades de aplicação da Matemática Financeira, voltada para a realidade dos alunos, buscando desenvolver sua criatividade por meio da elaboração de histórias em quadrinhos (HQ).

### 4.3.2 Perspectivas teóricas

Uma forma de envolver os estudantes no processo educativo é por meio das metodologias de aprendizagem ativa, proporcionando aos alunos desenvolverem seu pensamento crítico, expressando-se melhor e confiando mais em suas decisões, refletindo sobre seus aprendizados e aplicando-os em diferentes contextos (DINIZ; SOUZA, 2021, BARBOSA; MOURA, 2013, LOVATO et al., 2018). Conforme Bonwell e Eison (1991), para promover uma aprendizagem ativa, podem ser propostas atividades instrucionais, que envolvem os alunos produzindo e refletindo sobre sua produção, podendo, assim, envolver o conteúdo que está sendo tratado em diferentes contextos.

Nesse sentido, optou-se por elaborar uma atividade tendo como base a Educação Maker, possibilitando que os alunos sejam ativos na sua aprendizagem por meio de sua criação e construam conhecimentos significativos acerca do conteúdo matemático estudado, conseguindo enxergar a matemática em situações cotidianas. Conforme Blikstein, Valente e Moura (2020, p. 526), o movimento *maker* “traz por essência a ideia de que pessoas comuns podem construir, consertar, modificar e fabricar os mais diversos tipos de objetos e projetos”, é construindo, modificando, produzindo, fazendo de fato, que nos sentimos completos, nos expressamos, nos empoderamos (HATCH, 2013; GAVASSA, 2020), propiciando, também, aprendizes mais criativos, críticos e capazes de resolver problemas (BLIKSTEIN; VALENTE; MOURA, 2020).

Para a realização da atividade optou-se pela criação de uma história em quadrinhos digital utilizando o aplicativo *Book Creator*, pois, conforme Valente e Blikstein (2019, p.256), ao utilizar as tecnologias digitais nas atividades *maker*, “os aprendizes têm condições de explorar, criar e refletir em um ambiente bastante estimulante e inovador”. Conforme Valletta (2015), a elaboração de livros digitais propicia situações de aprendizagem para o “aprender fazendo”, envolvendo a educação *maker*, pois os textos e histórias criadas e também as imagens utilizadas auxiliam

[...] no desenvolvimento de competências cognitivas e tecnológicas. Além de valorizar o trabalho criativo, integrar a sala de aula com novos espaços de aprendizagem (espaços fora da sala de aula) e desenvolver o raciocínio lógico, visto que há necessidade do “texto” conversar com a “imagem”. (VALLETTA, 2015, p. 288)

Optou-se pela criação de HQs, pois elas despertam a atenção do leitor, são atividades lúdicas e atraentes, que oportunizam o aprendizado e a produção de conhecimentos de uma maneira mais prazerosa (AQUINO et al., 2015), sendo assim, um “instrumento motivador e facilitador da aprendizagem” (NUNES; MENDES; OLIVEIRA, 2018, p. 77). Além disso, conforme Piconi e Tanaka (2003, p. 387),

Atualmente, as HQs e seus elementos, como personagens e balões, são explorados mundialmente em diversos meios como jornais, revistas, peças publicitárias, televisão e, mais recentemente, *Internet*. Além de divertir, este formato de texto tem se mostrado uma excelente ferramenta auxiliar na educação, principalmente no aprendizado da língua escrita, como forma de literatura.

Com relação à matemática, as HQs auxiliam na contextualização e interdisciplinaridade do conhecimento em sala de aula, potencializam articulações entre diferentes conceitos matemáticos ou não e explora cálculos mentais (NUNES; MENDES; OLIVEIRA, 2018).

Larry Gonick (2014, 2018) escreveu os livros “Cálculo em quadrinhos” e “Álgebra em quadrinhos”, que apresentam assuntos mais complexos de matemática de uma maneira divertida, envolvendo assuntos cotidianos e com uma linguagem mais acessível. Dessa forma, os livros ilustrados escritos por Gonick (2014, 2018) ressaltam as vantagens de se utilizar HQs no ensino de matemática, como apontado por Nunes, Mendes e Oliveira (2018) e Aquino e colaboradores (2015), pois os quadrinhos permitem que os alunos sejam atraídos ao conteúdo da HQ e aprendam assuntos mais complicados de maneira mais prazerosa, contextualizando os conceitos matemáticos trabalhados com situações cotidianas mais “palpáveis”.

Foi escolhido realizar a construção da HQ na forma digital, por meio do aplicativo *Book Creator*, pois, conforme Leite (2017, p.59), “a construção de HQs, por meio das tecnologias digitais, favorece o processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando são utilizados de forma mais atrativa e adequada”. Além disso, também se levou em consideração o importante papel que as tecnologias digitais vêm tendo na sociedade e como estas podem auxiliar no processo de aprendizagem, tornando as aulas mais atrativas, dinâmicas, flexíveis e colaborativas, permitindo que os alunos desenvolvam sua criatividade, raciocínio lógico, compreensão e comunicação (VALLETTA, 2014). Também considerando a educação *maker*, as tecnologias digitais maximizam as possibilidades de construção, disponibilizando aos alunos inúmeras ferramentas, cores e imagens que poderiam não seriam viáveis sem o uso da tecnologia (BLIKSTEIN; VALENTE; MOURA, 2020).

#### **4.3.3 Atividades desenvolvidas**

A atividade foi desenvolvida objetivando que os alunos elaborassem situações matemáticas por meio de histórias em quadrinhos, utilizando o *Book Creator*, de forma a desenvolver sua criatividade e autoconfiança. Para isso, foram organizados três momentos: 1) apresentação do *Book Creator* e breve tutorial de sua utilização, 2) construção da HQ pelos estudantes e 3) socialização dos HQs, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Descrição do modo, tempo, formato da atividade e recursos necessários para cada momento das atividades da elaboração do HQs.

Encaminhamentos	Modo	Estimativa de Tempo	Formato da atividade	Recursos Necessários
Apresentação do Book Creator e breve tutorial	síncrono e presencial <sup>29</sup>	15 minutos	aula	Datashow, Book Creator Computador
Construção da HQ pelos alunos	síncrono e presencial	3 horas (4 períodos)	aula	Book Creator Computador
Socialização das HQs	presencial	20 minutos	aula	Projetor de imagens

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A atividade foi realizada no Laboratório de Informática (LIE) da escola, com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, em dois dias diferentes, pois foi necessário dividir a turma em dois grupos, a fim de respeitar o distanciamento social, com duração de cerca de 4 horas cada. No primeiro dia de atividade, a pibidiana aplicou a atividade de forma remota, sendo que os alunos estavam presencialmente na escola e a pibidiana interagindo por meio do *Google Meet*. No segundo dia, a bolsista também foi presencialmente à escola, para que pudesse auxiliar melhor os alunos. Vinte alunos participaram da atividade, entre eles quatro alunos que necessitam de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

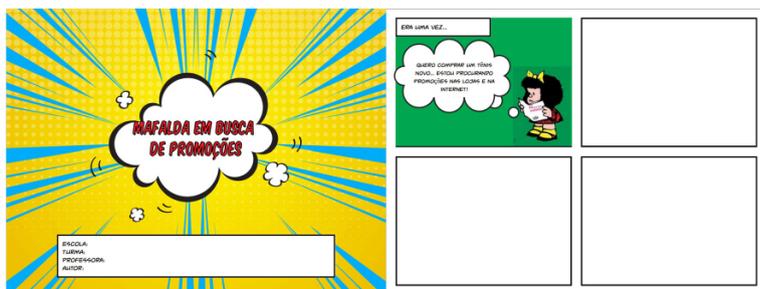
Já no LIE, os alunos acessaram o *Google Sala de Aula*, no qual a professora supervisora disponibilizou um documento que continha instruções para criar a história em quadrinhos e outras informações que poderiam ser úteis (como procurar e fazer *download* de imagens do Google, por exemplo), que serviria como um apoio para algumas dúvidas que poderiam

<sup>29</sup> O primeiro dia de atividades foi síncrono (bolsista de forma síncrona e alunos presencialmente na escola) e o segundo presencial.

surgir. A professora supervisora e a bolsista de iniciação à docência auxiliaram os alunos a acessar o site do *Book Creator*, fazer o cadastro e entrar na pasta criada na plataforma para armazenar as HQs de todos os estudantes da turma.

Em seguida, a bolsista elaborou um início de HQ com os estudantes, explicando como criar as HQs e como procurar e baixar imagens do *Google Imagens*. Foi utilizado um exemplo, com a personagem Mafalda, criando uma HQ em formato de paisagem, dando um nome à HQ, adicionando um fundo e inserindo seus dados na capa. Também foi apresentado como iniciar a primeira página, utilizando-se de uma situação-problema para começar a história e adicionando uma imagem da personagem Mafalda e algumas falas, para exemplificar aos alunos. A Figura 33 apresenta a HQ criada no tutorial.

Figura 33 - HQ construída no tutorial pela bolsista



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Aos alunos do AEE, foi disponibilizado um *template* pronto, com alguns personagens de interesse de cada um deles e caixas de texto já adicionadas, para que eles pudessem criar sua própria história, auxiliando-os a desenvolver a atividade.

Depois dessa breve introdução, mostrando alguns exemplos, foi proposto que os alunos criassem sua própria HQ, baseando-se em alguma história ou situação do dia a dia que envolva o uso das operações básicas. Para isso, os alunos deveriam utilizar o personagem de sua preferência e criar um

título para sua HQ, que fosse coerente com a história criada. Foi especificado que a história deveria ter, no mínimo, três páginas (a capa e mais duas páginas). Ao longo da construção, os alunos tiveram como auxílio o documento com instruções, a bolsista, a professora de matemática da turma e a professora do LIE, que estavam presentes durante toda a atividade para auxiliar em possíveis dúvidas.

Uma semana depois de finalizada a atividade, a bolsista retornou à escola para fazer a socialização das HQs criadas, projetando e lendo as histórias dos alunos, que se sentiam confortáveis em compartilhar seu trabalho com a turma.

#### **4.3.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

No primeiro dia de atividade, os alunos apresentaram bastante dificuldade para fazer *login* nas suas contas do *Google* para acessar a plataforma *Book Creator*. Depois do exemplo feito pela bolsista, os alunos começaram a criar suas próprias HQs, mas apresentaram bastante dificuldade, principalmente com relação ao *download* de imagens. Poucos alunos leram com atenção o documento com as instruções detalhadas sobre todas as etapas de construção, que havia sido postado no *Google Sala de Aula*. Os alunos que leram não apresentaram dificuldades na construção da HQ e finalizaram suas histórias rapidamente. Como a bolsista não estava presencialmente na escola, a comunicação com os alunos durante a atividade foi bastante complicada. Assim, a professora de matemática e a professora responsável pelo LIE tentaram auxiliar os alunos, mas houve dificuldade para atender a todas as dúvidas que surgiam rapidamente. Sendo assim, nesse primeiro dia, apenas cinco alunos conseguiram terminar suas histórias, e os demais deveriam terminar no próximo dia de atividade.

No segundo dia de aplicação da atividade, a bolsista foi presencialmente na escola, conseguindo, assim, auxiliar melhor os alunos em suas dúvidas. Foram para o LIE os alunos que não tinham realizado a atividade na semana anterior e os alunos

que não tinham conseguido finalizar a HQ. Nesse dia, grande parte dos computadores já estava com o *login* dos alunos pronto; bastava apenas colocar a senha, então essa etapa se desenvolveu mais rapidamente que no primeiro dia de atividade. Depois que todos os alunos fizeram o *login*, aqueles que já tinham começado sua HQ na outra semana já continuaram a produzi-la sem problemas. Como parte dos alunos não tinha participado do primeiro dia de atividade, a bolsista apresentou, novamente, um breve resumo de como acessar a plataforma *Book Creator* e como criar sua HQ, adicionando os principais elementos necessários.

Assim que foi explicado como criar a HQ, todos os alunos já estavam concentrados na atividade e não apresentaram muitas dúvidas, como no primeiro dia. Uma dúvida comum de vários alunos foi com relação aos acentos ou alguns elementos do teclado que eles não sabiam como utilizar, o que foi rapidamente solucionado com a explicação das professoras de matemática, do LIE ou da bolsista.

Os alunos estavam muito interessados e concentrados na atividade proposta. Alguns deles, inclusive, buscaram aprender além do que estava sendo proposto e pediram ajuda da bolsista para remover o fundo das imagens utilizadas, para que ficassem mais harmônicas na HQ. Os alunos que fossem finalizando as HQs se dirigiam para a sala de aula. Por fim, todos os alunos presentes finalizaram suas HQs, cerca de 30 minutos antes do previsto.

Mesmo após o fim da atividade, alguns alunos que tinham computador em casa ou na casa de algum familiar utilizaram as instruções postas no *Google Sala de Aula* e continuaram criando novas HQs na pasta da atividade.

Os alunos inclusos não tiveram grandes dificuldades para construir sua HQ com o *template* disponibilizado. Uma das alunas, inclusive, não quis utilizar o *template* pronto e criou sua HQ desde o início, buscando imagens de novos personagens e adicionando os balões de fala.

Com relação às HQs, grande parte delas focou em situações de matemática na escola. Seis delas não cumpriram com

a proposta da atividade e não mencionaram nenhuma situação de matemática na história. Quatro alunos, dos vinte que participaram, não conseguiram finalizar a atividade. Um ponto importante a se destacar é que todas as HQs dos alunos contavam histórias diferentes, até mesmo as que tinham os mesmos personagens, mostrando que os alunos realmente foram protagonistas na atividade e foram criativos, construindo suas próprias histórias. A Figura 34 apresenta algumas imagens de HQs construídas pelos alunos.

Figura 34 - HQs dos alunos



Fonte: Resultados da atividade (2021).

Na aula de socialização das HQs, alguns estudantes se sentiram envergonhados e não quiseram mostrar sua história aos colegas, o que foi respeitado. Após a leitura, a bolsista conversou com a turma, questionando o que os alunos haviam gostado da atividade e se tiveram dificuldades. Todos os alunos disseram ter gostado da atividade. Eles afirmaram que gostaram de fazer uma atividade diferente do que estavam acostumados, de poder mexer no computador e de pesquisar no *Google*. Com relação às dificuldades, alguns alunos afirmaram que acharam difícil pesquisar imagens no *Google*, baixá-las e também encontrar imagens que combinassem com a história. Também apontaram dificuldades no processo criativo, para pensar em alguma história que fosse interessante.

#### **4.3.5 Experiências formativas**

A partir dessa atividade, realizada com o 6º ano do Ensino Fundamental, foi possível reconhecer a importância da construção de HQs no ensino de matemática, pois a partir dela os estudantes puderam refletir sobre a matemática do cotidiano, desenvolver a criatividade, além de explorarem o cálculo mental para efetuar cálculos rápidos ao longo da história, o que confirma as ideias apontadas por Aquino e colaboradores (2015) e Nunes, Mendes e Oliveira (2018).

As afirmações feitas pelos alunos sobre a atividade também mostram a importância de explorar as tecnologias. Ao longo da atividade, percebeu-se que os alunos iam tendo mais facilidade com as ferramentas digitais, conseguindo ser mais independentes e explorando novas possibilidades. Isso é algo importante, visto que, como dito anteriormente, grande parte dos alunos não tinha contato com a tecnologia ou com computadores e, por isso, apresentavam muitas dificuldades.

Portanto, a partir do que foi apresentado, propõe-se que os professores de matemática e licenciandos possam refletir sobre a elaboração de atividades diferenciadas no ensino dessa disciplina, principalmente atividades com uma perspectiva *maker*, na qual os alunos possam fazer suas próprias criações,

explorar sua criatividade e refletir sobre o conteúdo a partir de diferentes contextos e perspectivas. Além disso, que se possa explorar mais os recursos e ferramentas digitais, pois tornam o ensino mais atrativo para os alunos e também serão muito importantes para além da escola.

#### 4.3.6 Referências

AQUINO, F. F.; FIORUCCI, A. R.; BENEDETTI-FILHO, E.; BENEDETTI, L. P. dos S. Elaboração, Aplicação e Avaliação de uma HQ Sobre Conteúdo de História dos Modelos Atômicos para o Ensino de Química. **Orbital - The Electronic Journal of Chemistry**, v. 7, n. 2, p. 53-58, 7 mar. 2015. Disponível em: <http://www.orbital.ufms.br/index.php/Chemistry/article/view/525>. Acesso em: 1 dez. 2021.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, 19 ago. 2013. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 1 dez. 2021.

BLIKSTEIN, P.; VALENTE, J.; MOURA, É. M. de. Educação Maker: onde está o currículo? **Revista e-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 523-544, 26 jun., 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/48127>. Acesso em 1 dez. 2021.

BONWELL, C. C.; EISON, J. A. **Active Learning: Creating Excitement in the Classroom**. Washington, D.C.: The George Washington University, 1991.

DINIZ, T. de O.; SOUZA, R. V. B. de. Aprendizagem ativa: breve revisão. **Scientific Electronic Archives**, [S. l.], v. 14, n. 7, p. 84-88, 2021. DOI: 10.36560/14720211319. Disponível em: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1319>. Acesso em: 1 dez. 2021.

GAVASSA, R. C. F. B. Educação maker: muito mais que papel e cola. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas,

SP, v. 7, n. 2, p. 33–48, 2020. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/14851>. Acesso em: 1 dez. 2021.

GONICK, L. **Álgebra em quadrinhos**. Tradução de Helena Castro. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: [https://www.google.com.br/books/edition/%C3%81lgebra\\_em\\_quadrinhos/pyxdDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1](https://www.google.com.br/books/edition/%C3%81lgebra_em_quadrinhos/pyxdDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1). Acesso em: 1 dez. 2021.

GONICK, L. **Cálculo em quadrinhos**. Tradução de Marcelo Alves. São Paulo: Blucher, 2014. E-book. Disponível em: [https://www.google.com.br/books/edition/C%C3%A1lculo\\_em\\_quadrinhos/nzq6DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover](https://www.google.com.br/books/edition/C%C3%A1lculo_em_quadrinhos/nzq6DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover). Acesso em: 1 dez. 2021.

HATCH, M. **Maker Movement Manifesto**. In: HATCH, Mark. **The maker movement manifesto: Rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers**. New York: McGraw-Hill, 2013.

LEITE, B. S. Histórias em quadrinhos e ensino de química: propostas de licenciandos para uma atividade lúdica. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 1, n. 1, p. 58-74, 2017. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/748/0>. Acesso em: 1 dez. 2021.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C. B. da; LORETTO, E. L. da S. Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, p. 154-171, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690>. Acesso em: 1 dez. 2021.

NUNES, J. M. V.; MENDES, S. F. M.; OLIVEIRA, E. P. Histórias em quadrinhos: recurso motivador de aprendizagem significativa em Matemática. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v. 5, n. 1, p. 76-92, 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/4284>. Acesso em: 1 dez. 2021.

PICONI, A. C.; TANAKA, E. H. A construção de histórias em quadrinhos eletrônicas por alunos autistas. **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE), [S.l.], p. 385-394, nov. 2003. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/269>. Acesso em: 01 dez. 2021.

VALENTE, J. A.; BLIKSTEIN, P. Maker education: Where is the knowledge construction? **Constructivist Foundations**, Bruxelas, Bélgica, v. 14, n. 3, p. 252-262, 2019. Disponível em: <https://constructivist.info/14/3/252.valente.pdf>. Acesso em 1 dez. 2021.

VALLETTA, D. E-book no Ensino de Tecnologia Educacional: uma investigação sobre o uso de Apps na produção escrita. **Educação Por Escrito**, v. 6, n. 2, p. 278-292, 15 ago. 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/porescrito/article/view/20887>. Acesso em 1 dez. 2021.

VALLETTA, D. Gui@ de Aplicativos para Educação Básica: uma investigação associada ao uso de tablets. In: **XVII ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**, 2014, Fortaleza. XVII ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: A didática e a prática de ensino nas relações entre a escola, a formação de professores e a sociedade, v. 1, p. 1-12, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/275713776\\_GUI\\_de\\_APLICATIVOS\\_PARA\\_EDUCACAO\\_BASICA UMA INVESTIGACAO ASSO-CIADA\\_AO\\_USO\\_DE\\_TABLETS](https://www.researchgate.net/publication/275713776_GUI_de_APLICATIVOS_PARA_EDUCACAO_BASICA UMA INVESTIGACAO ASSO-CIADA_AO_USO_DE_TABLETS). Acesso em: 1 dez. 2021.

## 4.4 Reflexões sobre uma Trajetória: uma experiência no curso de Licenciatura em Matemática - *Campus Osório*

*Kevyn Kenedy Fernandes Frassão<sup>30</sup>*

*Ednei Luis Becher*

*Lisandro Bitencourt Machado*

*Eron Magno Aguiar e Silva*

### 4.4.1 Para início de diálogo

Esta foi a segunda edição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) da qual o *Campus Osório* do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) participou. Na primeira participação o *Campus* teve um núcleo e desta vez foram três, compondo um subprojeto na área de matemática e objetivando complementar a formação inicial dos futuros docentes, oportunizando a vivência do contexto educacional das escolas públicas já nos primeiros semestres do curso.

Nesta edição o grande desafio foi fazer a adequação dos conteúdos e metodologias estudados durante o curso, os quais tinham um formato concebido para serem estudados e desenvolvidos presencialmente, mas que, devido à pandemia de covid-19, tiveram que ser modificados e impuseram enormes

---

<sup>30</sup> Subprojeto de Matemática, *Campus Osório*.

desafios tanto para os professores formadores como para os estudantes do curso participantes do programa.

Neste capítulo buscamos relatar e analisar como as mudanças ocorridas durante a pandemia no tipo e no formato das atividades, que passaram a ser planejadas, desenvolvidas e testadas pelos graduandos participantes do Pibid, impactaram na formação e também abriram possibilidades para explorar recursos e abordagens que, muitas vezes, eram pouco utilizados durante o curso de graduação, o qual havia sido concebido sob a perspectiva de que todas as atividades e estudos aconteceriam presencialmente. Isso será feito a partir do relato e das reflexões sobre algumas das atividades desenvolvidas e implementadas sob a perspectiva de um dos estudantes participantes.

#### **4.4.2 Perspectivas teóricas**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), é um mantido pelo Ministério da Educação (MEC) e desenvolvido pela Capes. Ele visa incentivar a formação de professores através de uma ação de Política Nacional que visa conectar o estudante de licenciatura com as escolas públicas de ensino básico, proporcionando uma aproximação entre os docentes em formação, àqueles que já atuam e o contexto escolar.

Segundo o próprio portal do MEC, “o objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública” (BRASIL, 2022). Com isso, a intenção do programa é oportunizar aos estudantes de licenciatura experiências que sejam benéficas e acabem por desenvolver práticas que prevejam as possíveis dificuldades e como superá-las, antes de iniciarem o exercício formal da profissão. Assim, o programa prioriza o seu desenvolvimento em escolas públicas onde o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) está abaixo da média nacional.

Ainda, segundo o portal do MEC, “com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior, a escola e os sistemas estaduais e municipais” (BRASIL, 2022). Portan-

to, busca-se que as relações entre os bolsistas e as escolas nas quais atuarão aconteçam de maneira fluida e produtiva, particularmente em relação àquelas disciplinas que apresentam escassez de professores, como é o caso da matemática.

Na mesma perspectiva, o incentivo oferecido aos estudantes de cursos de licenciatura para fomentar a formação de professores busca viabilizar, ou pelo menos auxiliar, nas despesas financeiras durante a realização da formação inicial. Para António Nóvoa, “[...] a formação implica a mudança dos professores e das escolas, o que não é possível sem um investimento positivo das experiências inovadoras que já estão no terreno” (1992, p. 20).

Professores carregam, muitas vezes, o peso de desempenharem uma atividade característica de sociedades civilizadas, na qual devem capacitar e avaliar as pessoas, desempenhando um papel de certificador, atestando ou não que os indivíduos estão aptos para a realização de determinado trabalho. Por isso, não é possível negar o poder político da profissão, porém é preciso que não se perca de vista que aquilo que legitima o papel social do professor é o ato de ensinar.

O objetivo principal do Pibid é complementar a formação de novos docentes, oportunizando a aproximação entre a instituição formadora e as escolas onde os egressos irão atuar. A participação no programa oportuniza uma bagagem inicial na docência, para que quando finalmente chegar o momento de lecionar os futuros professores estejam preparados para lidar com diferentes formas de trabalho na sua área específica. Além disso, a visão dos graduandos se expande em relação à complexa atividade de ensinar, que demanda a articulação entre o conhecimento do conteúdo e o conhecimento sobre como ensinar este conteúdo.

Neste sentido, foram desenvolvidas atividades de iniciação à docência, que tinham estas perspectivas mencionadas como premissas, sendo descritas as atividades que foram desenvolvidas e aplicadas pelos bolsistas Pibid de um dos núcleos do IFRS – *Campus Osório*.

### 4.4.3 Atividades desenvolvidas

Inicialmente, ainda no começo do ano de 2019, não tínhamos ciência das proporções que a pandemia de covid-19 tomaria e, por causa disso, as expectativas eram de que todas as competências e conhecimentos a serem desenvolvidos e aprendidos no curso ainda o seriam de forma presencial, pois imaginava-se que o curso de Matemática-Licenciatura fosse pouco afetado e que tudo que estava previsto para ser aprendido ainda seria inteiramente desenvolvido, sem prejuízo, após o retorno presencial, o que não se realizou. Nesta nova realidade imposta, o Pibid acabou se configurando como um espaço oportuno para o aprendizado e o desenvolvimento dos estudantes.

*Adaptação* foi a palavra chave que esteve presente desde o princípio das capacitações oferecidas pelo programa, o que é essencial, pois ser professor é uma profissão que influencia a sociedade, sendo necessária uma constante evolução e que, pela natureza volátil do ser humano, exige do professor uma grande capacidade de adaptação no cotidiano da escola e da sala de aula.

No curso de licenciatura fomos gradativamente aprendendo a aplicar princípios e metodologias da educação matemática e o Pibid nos proporcionou expandir as fronteiras de uso destes conhecimentos e prepararmos-nos para possíveis realidades para as quais não estávamos habituados ou poderíamos prever, como foi o caso do ensino remoto. Assim, explorando processos de adaptação, aprendizagem e principalmente uma perspectiva da necessidade de aprendizagem autônoma por parte dos alunos de todos os níveis, as atividades e metodologias tiveram que ser modificadas e adaptadas. Desta forma, já logo no começo das atividades do programa sabíamos que os trabalhos aconteceriam à distância e, por isso, as ideias de utilizar programas e plataformas digitais, o que já era usado com alguma frequência no curso, mas não como forma principal de ensino, tornou-se essencial e demandou a adaptação das atividades que seriam agora realizadas à distância.

A primeira atividade desenvolvida por um dos grupos abordou o conteúdo de função de primeiro grau ou função afim, que foi estudada utilizando um *software* gráfico como principal recurso didático. A maioria dos trabalhos faz uso do *GeoGebra*, programa já consagrado na área. Por isso, propusemos algo diferente, trazendo o *GrafEquation* como *software* a ser empregado no estudo destas funções. Essa ferramenta nos proporcionou realizar a atividade com mais objetividade, considerando o fato de que o *software* em questão se trata de um recurso mais limitado no quesito funcionalidades, diferentemente do *GeoGebra*, que possui inúmeras ferramentas.

Assim, utilizando um formato que se assemelha ao de uma *Webquest*, disponibilizamos através da plataforma *Blogger* uma atividade com três tarefas em diferentes níveis de dificuldade, para estudantes de ensino médio. A primeira atividade, considerada de nível fácil, consistia em o estudante representar a primeira letra do nome utilizando apenas segmentos de reta, sendo essa uma tarefa diferente e individual para cada estudante. Na segunda tarefa, deveria ser completada uma figura plana, também com segmentos de reta, e na terceira e mais difícil, deveria ser completada a bandeira do Brasil. A atividade contou também com uma pequena revisão, uma atividade prévia de preparação, formulários de *feedback* e um desafio posterior à aplicação para estimular os estudantes a utilizarem e desafiarem-se em relação às possibilidades do programa.

Na segunda atividade desenvolvida tínhamos a perspectiva de utilização de programas de computador e outros recursos tecnológicos, como *smartphone* e mesa digitalizadora, para o desenvolvimento de atividades de ensino de matemática no formato de vídeo aulas. Neste momento, buscamos novas experiências para as futuras atividades a serem aplicadas nas aulas presenciais e, a partir destas ideias, o grupo definiu que seriam sobre o conteúdo de matrizes e determinantes.

Logo após a definição do recurso e do conteúdo, o grupo deu início às gravações das aulas, que consistiam em resolver questões de vestibular ou ENEM, para os alunos do quarto ano

do ensino médio técnico em administração integral do IFRS - Campus Osório, sendo esta uma atividade pertinente e importante para aos alunos formandos. Nesta atividade empregamos os seguintes recursos: mesa digitalizadora, *Google Jamboard*, *MS Power Point*, *Open Broadcaster Software* (OBS) e *smartphone*.

As videoaulas gravadas tiveram como tópico o conteúdo de matrizes, que por sua vez foi abordado através da resolução de problemas, nos quais buscamos apresentar problemas matemáticos que envolvessem o conteúdo e tivessem presença marcada no ENEM e vestibulares. Para essa atividade os vídeos foram disponibilizados pelo professor titular da turma através da plataforma institucional *Moodle* e os estudantes participaram de forma assíncrona deste momento, cabendo, é claro, a troca de mensagens e comunicações posteriores com questionamentos e dúvidas.

Na terceira atividade realizada na modalidade remota já tínhamos a noção do conteúdo que abordaríamos, visto que tínhamos como base o andamento das aulas de matemática da turma que estava sendo acompanhada em virtude da segunda atividade. Assim, nessa atividade tratou-se o conteúdo de sistemas lineares, mais especificamente a resolução de um sistema linear utilizando o método de escalonamento. Para isso, foi utilizada uma ferramenta *online* que não dependia de nenhum tipo de instalação. O *Applet Row Echelon Form* foi um recurso que utilizamos e que nos trouxe engajamento dos estudantes, visto que nele foi possível escalonar uma matriz indicando as operações nas linhas da matriz. A atividade foi aplicada pelo nosso grupo do Pibid, que dessa vez contaria como uma das tarefas do trimestre na disciplina de matemática para os estudantes. Para o desenvolvimento, o grupo organizou um *Google Site*, no qual constavam vídeos explicando o *applet* e resolvendo exemplos, a tarefa que os alunos deveriam realizar e por fim o formulário de envio da tarefa e outro de *feedback*. Logo após, o grupo participou de um dos encontros síncronos da turma, na plataforma de videoconferência *Google Meet*, onde nos apresentamos e falamos sobre a atividade desenvolvida,

apresentando o site, o *applet* e também resolvendo um exemplo, para que dúvidas fossem sanadas.

#### **4.4.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

As atividades desenvolvidas durante o desenvolvimento do programa foram benéficas para os participantes, pois, como afirma Nóvoa (1992):

Práticas de formação que tomem como referência as dimensões coletivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores” (NÓVOA, 1992, p. 15).

Sabemos que no meio educacional, quanto mais extensas, diversas, amplas e teoricamente fundamentadas as experiências de formação e de aprendizado, melhor será a formação do estudante e isso não é diferente para os estudantes de cursos de licenciatura. Desta forma, tudo que foi vivenciado durante a participação nesta edição do Pibid teve seu impacto na nossa formação como futuros professores.

A perspectiva de professores como pesquisadores de sua prática perpassou o desenvolvimento do programa e levou ao desenvolvimento constante de momentos de avaliação das atividades desenvolvidas e, além disso, também instigou os pibidianos a participarem de eventos de iniciação científica na área de educação matemática.

Como resultado da primeira atividade, utilizando o *software GrafEquation*, foi possível identificar indícios das melhores formas de utilizar em sala de aula a mesma atividade em diferentes níveis de ensino e de diferentes formas, considerando que o *software* utilizado é bastante flexível e que as tarefas elaboradas foram divididas por níveis de dificuldade. Também com o desenvolvimento desta atividade os participantes puderam desenvolver as habilidades prescritas pela BNCC relacionadas ao pensamento computacional e também à construção do conceito de função. Outro desafio encontrado, além da-

queles já impostos pela pandemia de covid-19, foi a adaptação do material para os estudantes que não tivessem acesso a um computador e, neste caso, ele foi reformulado para a utilização de papel quadriculado, lápis, borracha na sua resolução.

Outra consequência positiva do desenvolvimento desta atividade com o *GrafEquation* foi a realização de uma oficina para os participantes do Pibid de outros *campi* do IFRS durante o 1º Encontro do Pibid IFRS, que teve como título “O uso do *GrafEquation* no ensino de funções de 1º e 2º grau”. O mesmo trabalho também deu origem a uma comunicação científica intitulada “*GrafEquation*: uma possibilidade no ensino de funções de 1º grau”, que foi apresentado e publicado nos anais da 12ª Semana da Licenciatura em Matemática (SEMAT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, resumo este que depois também foi publicado pela revista *Brazilian Journal of Development*. Por fim, um outro minicurso sobre o mesmo *software* também foi apresentado no I Seminário do Pibid do IFRS *Campus Osório*, intitulado “Desenhando com funções de 1º grau no *GrafEq*”.

Com a segunda atividade desenvolvida, sabíamos que o retorno por parte dos estudantes não seria tão direto como aquele da primeira, pois as videoaulas são atividades assíncronas e, desta forma, o retorno não se dá a partir da interação direta. Obtivemos novamente um retorno positivo por parte dos estudantes, por meio do professor supervisor, o que reforçou entre os pibidianos a percepção de que as videoaulas são muito necessárias no formato remoto ou mesmo na educação à distância. Entre os objetivos pensados para essa atividade estavam auxiliar e incentivar os alunos a estudarem tanto para a disciplina de matemática que estavam cursando, quanto para provas ou outros cursos que venham a fazer depois da conclusão do Ensino Médio.

Nessa atividade tivemos a oportunidade de expandir nossos horizontes, explorando diferentes formas de ensinar matemática, porém todas com uma característica em comum, a utilização recursos pertinentes ao formato ensino à distância,

os quais poderiam também ser empregados como material de apoio ao ensino presencial.

Sempre entendendo que a socialização dos resultados é um aspecto essencial no processo de aprendizado e desenvolvimento dos docentes em formação, o grupo realizou também o minicurso intitulado “O uso de recursos tecnológicos para o ensino de matemática de forma remota”, o qual foi apresentado na 11ª Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão (MOEXP) do IFRS – *Campus Osório*, no qual foram abordados os tópicos de gravação, ferramentas de edição e possibilidades de uso no ensino de videoaulas.

Os resultados da terceira atividade desenvolvida mostraram-se muito positivos pois, conforme retorno dado pelo professor supervisor, os alunos não só realizaram as atividades demonstrando interesse, como usaram o *applet* para resolverem outras atividades. Inclusive, cabe destacar que essa foi uma ferramenta que os discentes solicitaram para o professor titular para que pudessem utilizar em suas aulas.

Entre os objetivos desta atividade estava simular uma monitoria com os estudantes, auxiliando-os na disciplina de matemática, mais especificamente no conteúdo de sistemas lineares. Acredita-se que eles foram cumpridos, uma vez que os estudantes demonstraram, conforme o professor supervisor, ótimos resultados em trabalhos e provas posteriores que incluíam o conteúdo abordado.

Com certeza esta foi uma das atividades mais formativas desenvolvidas, pois a aplicação aconteceu de forma síncrona, através do *Google Meet*. Por isso, acreditamos que os meios tecnológicos e as inovações no campo educacional devem ser bem recebidos e utilizados nas escolas de educação básica. Contudo, nada substitui o contato pessoal entre o professor e os estudantes e, dando continuidade à prática do grupo de divulgar os seus resultados, esta atividade oportunizou a participação no 10ª SIEPEX, no qual foi apresentado um trabalho resumido intitulado “Recursos digitais para o ensino remoto de matemática”.

As construções e aplicações destas atividades envolveram os bolsistas e as experiências obtidas durante a participação no programa ajudaram a instrumentalizar e promover reflexões sobre que tipo de professor queremos nos tornar. Aplicar as atividades, mesmo que de forma remota, fez parte de uma formação necessária e que não estava prevista nas disciplinas do curso e, por isso, participar dessa edição foi de certa forma especial.

Para Nóvoa, “[...] a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando” (NÓVOA, 1992, p. 14). Tomando este trecho como referência, esperamos que nossa contribuição registrada nos trabalhos acadêmicos produzidos seja um registro e ao mesmo tempo sirva de divulgação do que foi produzido, demonstrando que a produção possibilitada pela participação no Pibid pode ter impacto na formação dos bolsistas e também de outros professores.

#### **4.4.5 Experiências formativas**

Sem sombra de dúvidas, participar do programa Pibid oportuniza vivenciar e consolidar experiências que só seriam alcançadas dentro de sala de aula. Porém, além de poder aprender e desenvolver técnicas necessárias para um professor, nesta edição, foi possível experimentar como é ensinar utilizando modelos e recursos de ensino que antes estavam quase que restritos à educação à distância.

Dentre todos os 22 bolsistas e 2 voluntários que concluíram esta edição do Pibid no subprojeto de Matemática do *Campus Osório*, somente dois tiveram a chance de participar de duas edições, sendo uma totalmente presencial e outra quase completamente remota. Por isso, destacamos a importância da difusão do que aprendemos e ensinamos dentro dessa edição do programa, a qual aconteceu dentro de um cenário totalmente único das últimas décadas.

Acreditamos que, cada vez mais, é preciso que o professor se veja e tenha uma prática orientada pela concepção do

professor como pesquisador, pois isto, além de valorizar os conhecimentos e saberes profissionais, também permite a formação de docentes mais comprometidos em mudar a sua realidade e sejam formados professores pesquisadores. Este é um caminho que tem o poder de impactar ainda mais na formação de alunos bolsistas e voluntários, assim como de suas comunidades. Não vemos sentido em aprender por aprender, e sim aprender para compartilhar e ensinar formando cidadãos conscientes e capazes matematicamente para compreenderem adequadamente e atuarem na mudança sociedade.

Acreditamos que todas essas atividades contribuíram para a nossa formação como futuros docentes de matemática, visto que cada uma delas contribui um pouco para o nosso processo de desenvolvimento e constituição do ser professor de matemática, repercutindo na forma como a própria matemática forma cidadãos. Além disso, é possível salientar que toda a construção das ideias desenvolvidas dentro do Pibid teve suas análises feitas por licenciandos e professores já formados, os supervisores, o que podemos considerar que contribui muito para a compreensão de como devem acontecer as aulas de matemática.

O Pibid oferece para os participantes a oportunidade de adquirirem experiência atuando ativamente no planejamento e desenvolvimento de tarefas e atividades inerentes ao trabalho do professor, antes mesmo das disciplinas de estágio obrigatórias. Essas experiências permitem aos licenciandos compreender melhor o que de fato é ser professor(a), vislumbrando mais claramente o seu futuro como docente e até mesmo avaliando se realmente querem seguir este caminho.

#### 4.4.6 Referências

BRASIL. **PIBID: apresentação**. Ministério da Educação, 2022. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 15 de jan. de 2022.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 2ª ed. 1992a.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992b. ISBN 972-20-1008-5. pp. 13-33.

CAPÍTULO 5:  
EXPERIÊNCIAS EM PEDAGOGIA

5.1 Escritos sobre o vivido na  
Iniciação à Docência sob a cruel  
pedagogia do vírus: uma experiência  
no curso de Licenciatura em  
Pedagogia - *Campus Alvorada*

*Bruna Ingrid Rodrigues Dausacker<sup>31</sup>*  
*Dienifer de Cássia de Lima*  
*Gisele Morais de Lima*  
*Guilherme de Lima Alves*  
*Karin Santiago da Silva*  
*Miriam Fernandes Pedroso*  
*Robson Gawlinski Cunha*  
*Rosane de Almeida Teles*  
*Vinícius Lima Lousada*

**5.1.1 Para início de diálogo**

Toda a narrativa implica em escolhas, toda a forma de apresentar um relato de experiência no campo da Educação implica em decisão de expor uma posição política, declarar uma perspectiva epistêmica e afirmar uma concepção pedagógica, tudo permeado pela materialidade das condições objetivas e circunstâncias socioculturais e ambientais em que os sujeitos

---

<sup>31</sup> Subprojeto Interdisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia. Núcleo de Pedagogia, *Campus Alvorada*.

que narram suas memórias e histórias. Quando nos debruçamos para pensar o presente artigo, fomos desafiados a articular a nossa própria diversidade com nossas lutas objetivas em tempos de pandemia, junto das vivências próprias dos educadores (coordenador e supervisor) que orientaram e apoiaram as ações virtuais e/ou presenciais na Escola Estadual de Ensino Fundamental Brigadeiro Antônio Sampaio, no município de Alvorada/RS.

As nossas atividades locais tiveram início em novembro de 2020, quando em reunião a nossa equipe apropriou-se mais detalhadamente da proposta do Pibid, de seus objetivos institucionais, das atribuições de seus membros e, nesse ínterim, estabelecemos um roteiro para o nosso subprojeto, que partia da equipe como um grupo de trabalho e estudo permanente, com periodicidade semanal, transitando pela investigação da realidade da Escola Brigadeiro, análise dos dados, proposição de atividades na escola-campo em sintonia com as demandas da instituição e proposição de atividades desde o *Campus*, até chegarmos a contribuir nesta publicação.

Vivemos, durante o período de execução do subprojeto, a experiência da difusão do negacionismo científico e de demonização dos pesquisadores por parte de algumas autoridades políticas e sentimos, enquanto população, o resultado dos variados descabros na gestão pública dos serviços de saúde e de ação social que, se bem conduzidos nacionalmente, poderiam verter benefícios em prol da população, especialmente no âmbito das classes populares, as mais agredidas pela *cruel pedagogia do vírus*, como referiu o sociólogo Boaventura de Souza Santos (2020).

### **5.1.2 Perspectivas teóricas**

Iniciar a docência é uma tarefa bastante desafiadora, uma vez que estudamos muitas teorias na Licenciatura, porém, trazê-las para a sala de aula da educação básica, algumas vezes, pode ser algo complexo, especialmente quando encontramos a realidade da escola pública e dos nossos alunos afetados por

um contexto pandêmico. No verbete “professor (ser)”, do *Dicionário Paulo Freire*, a professora Maria Isabel da Cunha descreve que o patrono da Educação Brasileira identificava a docência como uma construção, pois a condição de ser professor é um processo e não apenas a aquisição de uma habilitação legal (CUNHA, 2010, p. 330), constituindo-se em um construto no qual iremos desenvolver saberes como autonomia, empatia, sociabilidade e humanização, para assim, chegarmos na condição da docência.

O docente atual, segundo Candau (2014), precisa ter uma perspectiva multicultural, elaborando uma didática democrática que estimule a diversidade e o respeito entre diferenças, a fim de fomentar uma nova perspectiva para a educação básica, *suleada*<sup>32</sup> pela Educação em Direitos Humanos e pelos valores da vida democrática. Para Freire (1996), é de grande importância que, ao longo do processo educativo, nós, educadores(as), tenhamos em mente a necessidade de respeitar os saberes dos educandos(as), suas experiências, vivências e necessidades, estabelecendo uma leitura crítica da própria prática, com consciência de que não só ensinamos, mas, sim, aprendemos uns com os outros.

### 5.1.3 Atividades desenvolvidas

A nossa aproximação com a Escola Estadual de Ensino Fundamental Brigadeiro Antônio Sampaio começa com a construção coletiva de um questionário, sendo este enviado antecipadamente para os educadores, como forma de compreender o contexto da escola, como também oportunizar que comuniquem suas experiências e desafios no momento.

<sup>32</sup> *Sulear* é uma expressão originalmente utilizada por Paulo Freire em *Pedagogia da Esperança* (FREIRE, 1992). Diz respeito a um contraponto proposto pelo autor à perspectiva política colonizadora de termos os países do norte do mundo e, por consequência, o norte, com tudo o que ele significa nesse contexto, como referência. Na busca da autodeterminação dos povos e das comunidades seria preciso *sulear*, tanto quanto na prática educativa humanista e emancipadora: “*Sulear* significa, portanto, construir paradigmas endógenos, alternativos, abertos, enraizados nas nossas próprias circunstâncias que reflitam a complexa realidade que temos e vivemos [...]” (ADAMS, 2010, p. 386).

O questionário, que aplicamos com 16 docentes da Escola Brigadeiro, de forma remota, evidenciou alguns aspectos da realidade da comunidade escolar que nos parece oportuno trazer aqui. Informamos que o formulário não tinha registro qualquer de identificação e tinha por finalidade situar-nos um pouco mais em torno de alguns dados, tais como: da autoidentificação étnico-racial dos respondentes, da sua identidade de gênero, do tempo de docência, dos anos do ensino fundamental em que atuam, do quantitativo de alunos(as) por turma, do cumprimento da lei 10.639/03, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, do atendimento a estudantes que se enquadram na condição de pessoas com deficiência, nos termos da legislação em vigor, da visão dos(as) docentes sobre o ensino remoto, dos impactos da vulnerabilidade social dos estudantes no trabalho docente, e da saúde mental ante as circunstâncias da pandemia.

Não trataremos de todas as questões aqui, pois estas fogem do escopo da proposta deste capítulo, mas cumpre considerar, para contribuir com a reflexão proposta desde o título deste artigo, que os docentes, em sua maioria, declararam-se brancos (53%) e negros ou pardos constituíram juntos outra metade (39,7%) do grupo, contendo apenas uma pessoa que se identificou como asiática. Quanto ao gênero, houve autoidentificação como homens (43,8%) e mulheres (56,3%), de forma que não foram registradas pessoas que se autodeclararam com outras identidades. A maioria desses(as) educadores(as) tem mais de 16 anos de docência e atuam nesta escola há mais de 11 anos. O perfil denota um certo enraizamento da prática docente e pertencimento à dinâmica da cultura escolar por conta da permanência na instituição. Os professores atuavam nos anos iniciais e finais do ensino fundamental. Apenas dois dos respondentes não estão em sala de aula no momento da pesquisa, muito embora façam parte do corpo docente da Escola Brigadeiro.

Reconheceu-se que as desigualdades multiplicadas pela pandemia, a falta de estrutura (social e econômica) dos(as) alunos(as) e das famílias devido à ausência de apoio/verba por parte dos municípios, dos estados e da federação, sem se con-

siderar o momento atípico em que se vivia, vulnerara a efetividade do direito à aprendizagem.

Optamos, a partir daí, numa perspectiva empática e dialógica de educação, em desenvolver atividades com os(as) professores(as) a partir do que nos era apresentado como possível. Cada bolsista buscou, sob a orientação da professora supervisora um(a) educador(a) que se disponibilizasse a acolhê-lo(a) em observação de suas aulas, para posterior participação e, adiante, ao longo do desenvolvimento do projeto, a realização de algumas intervenções pedagógicas consoante à sinalização do(da) educador(a) responsável pela turma, nos tempos e períodos em que a dinâmica da escola, com aulas virtuais, permitia. Observou-se a aceleração de processos formativos dos(as) docentes para o domínio das tecnologias e condução de atividades remotas com os educandos. Os processos formativos para a adesão à tecnologia no âmbito da rede estadual nos pareceram desenvolvidos mais como treinamentos do que como processos educativos de formação humana. Mais uma vez, ainda que ante uma tragédia, reproduziu-se a “Ideologia fatalista que, despolitizando a educação, a reduz a puro treinamento no uso das destrezas técnicas ou de saberes científicos” (FREIRE, 2000, p. 115).

#### **5.1.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

Cada bolsista do Pibid tinha autonomia para desenvolver suas atividades, reportadas em diálogos periódicos em nosso grupo de trabalho, coordenado pelo professor responsável pelo subprojeto. Nenhuma atividade, portanto, foi criada para mera replicação em escala no ambiente escolar “para” os(as) professores(as), mas essas foram gestadas em diálogo e com humildade epistemológica ante as vivências e saberes da experiência dos(das) educadores(as) da Escola Brigadeiro.

Cada bolsista trilhou as vivências da iniciação à docência nestes passos: reunião coletiva com docentes e direção da escola; aproximações e diálogos com professores(as), mediados

pela professora supervisora, diálogos individuais com os(as) educadores(as) em classe remota para sua inserção paulatina nos processos educativos, observação das aulas remotas, desenvolvimento de atividades demandadas ou pensadas de forma dialógica com o/a educador/a responsável pela turma que o bolsista acompanhava, trocas e diálogo nas reuniões do grupo de trabalho, prática docente e registro das atividades em planilha específica, acompanhada pelos professor coordenador do subprojeto, culminando com a produção colaborativa deste capítulo.

Compreendemos a autonomia, esta fundamental categoria teórica do pensamento freireano, como um “[...] amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser [...]” (FREIRE, 1996, p. 94). E, nesse sentido, em qualquer intervenção educativa, o papel do educador que trabalha pela e na formação da autonomia do educando desenvolve seu quefazer com uma intencionalidade aberta ao diálogo, à autogestão e à autodeterminação do outro, sem pretensão de controle e definição apriorística do quefazer do(a) educando(a).

Nos encontros para observações das turmas, seguimos com o uso do *Google Meet* e acompanhamento via *Whatsapp*. Em tempos de ensino remoto encontramos variadas dificuldades ao longo do percurso. Alguns alunos não tinham acesso à internet, outros acabavam utilizando o telefone dos pais para realizarem as atividades, ou seja, nem sempre conseguiam seguir o horário combinado, necessitando aguardar a chegada de seus responsáveis para acessarem os materiais disponibilizados. Apesar de a escola também contribuir com materiais impressos, distribuindo-os, alguns estudantes ou seus responsáveis acabavam não indo buscar ou entregar as atividades, seja por motivos da jornada de trabalho, da falta de tempo para conciliar a rotina ou de outras demandas. A ausência dos (as) alunos(as) nas aulas remotas geraram muitas preocupações.

Em determinado momento, quando caíram os indicadores de internação e óbitos por covid-19 no Rio Grande do Sul e evidenciou-se a ampliação da vacinação da população, passou a dar-se na Rede Estadual de Educação o que se denominou de

retorno híbrido do ensino na escola, às vezes remoto, às vezes presencial, com baixa adesão de alunos/as nas aulas presenciais, logo no início.

No Quadro 6, apresentamos um quadro sintético das ações desenvolvidas, a partir do planejamento dos(as) bolsistas, e com os (as) docentes das turmas em que atuaram remotamente/presencialmente:

Quadro 6 - Descrição sintética das atividades realizadas com os estudantes da Escola Brigadeiro Antônio Sampaio de Alvorada, durante a vigência do Pibid.

Professora/ Turma/ ano	Atividades	Estratégias/Recursos
Prof.a. N. <sup>33</sup> /Turma 21/2º ano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento das aulas de forma remota, com encontros semanais via Google Meet com 10 horas/aula de observação.</li> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa<sup>34</sup>.</li> <li>• Contato permanente com a professora via WhatsApp.</li> <li>• Contação de histórias em classe, com organização circular da turma e produção de desenhos, sob a orientação da professora.</li> <li>• Diálogo com os alunos presentes nas atividades presenciais.</li> <li>• Vivências de ensino híbrido, acompanhando a professora responsável pela turma.</li> <li>• Projeto de leitura circulante, no qual os/as alunos/as levavam um livro para casa para interação com seus familiares.</li> <li>• Programação de contação da história das bonecas Abayomi, com confecção dessas em sala.</li> <li>• Leituras e grupo de estudo semanal com a coordenação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contação de Histórias;</li> <li>• Livros infanto-juvenis;</li> <li>• Exposição dialogada.</li> </ul>

<sup>33</sup> Identificamos as professoras com a primeira letra de seu nome.

<sup>34</sup> Todos os bolsistas aderiram à greve como forma legítima de defesa do Programa como Política Pública de Formação de Professores.

<p>Prof.a. A. N./T. 11/ 1º ano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação das aulas remotas.</li> <li>• Planejamento com a professora.</li> <li>• Intervenção através de leituras com os/as alunos(as).</li> <li>• Revisão de conteúdos de aula ministrada pela professora responsável sobre alfabeto e separação de sílabas.</li> <li>• Práticas de leituras interativas e atividades cooperativas com os estudantes.</li> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa.</li> <li>• Leituras e grupo de estudo semanal com a coordenação do subprojeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento flexível e dialógico;</li> <li>• Leituras coletivas;</li> <li>• Atividades contemplando conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática</li> </ul>
<p>Prof.a. B./5º ano - (tarde)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento com a professora pelo Whatsapp, observações das aulas pelo Google Meet.</li> <li>• Aplicação de documento para professora responder, referente ao vínculo entre professora e alunos/as, família dos (as) estudantes da escola e como é trabalhado o tema saúde mental com os mesmos; Planejamento de um sarau virtual, trabalhando juntamente com a plataforma Elefante Letrado, adotada pela rede estadual, como também abertura para diferentes manifestações através da arte.</li> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa.</li> <li>• Leituras e grupo de estudo semanal com a coordenação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet, Google Meet;</li> <li>• Observação das aulas;</li> <li>• Planejamento dialógico;</li> <li>• Práticas de Leitura;</li> <li>• <i>WhatsApp</i>.</li> </ul>
<p>Prof. B./T. 41/4º - (manhã)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação das aulas virtuais.</li> <li>• Acompanhamento de aplicação de atividades avaliativas e postagens na plataforma educacional destinada como ambiente virtual de aprendizagem pela Rede Estadual de Educação</li> <li>• Atividades sobre práticas de cuidado com o meio ambiente, aterros sanitários, poluição do solo e da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do <i>Google Meet</i>;</li> <li>• Textos e atividades de letramento.</li> </ul>

	<p>água, e convite à criação de uma composteira caseira para melhor destinação de resíduos orgânicos e socialização com os/as estudantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogos com os/as estudantes sobre o bem estar decorrente da atividade de plantio, adubagem, germinação, da prática de jardinagem de um modo geral, do contato com terra e suas contribuições para a melhoria na qualidade do ar que respiramos e seu valor profilático e terapêutico à saúde.</li> <li>• Participação nas aulas com a professora responsável pela turma.</li> <li>• Adesão à greve nacional dos bolsistas ligados ao Pibid.</li> <li>• Planejamento com outra colega de intervenções educativas junto à turma.</li> <li>• Acompanhamento de desenvolvimento da prática docente híbrida e presencial.</li> <li>• Planejamento de atividades de leitura, interpretação de texto e escrita.</li> <li>• Adaptação da intervenção educativa planejada ao processo de alfabetização dos/as educandos/as, leitura e escrita.</li> <li>• Leituras e grupo de estudo periódico com a coordenação do projeto.</li> </ul>	
<p>Prof.a. B./5º ano - (manhã)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de um questionário para a professora responder, apontando suas dificuldades e as da turma, perguntando se é feito algum trabalho para a saúde mental dos alunos;</li> <li>• Observação da turma, olhando as dificuldades.</li> <li>• Criação de um sarau virtual, com o uso do Elefante Letrado (alunos escolhendo um livro e apresentando em uma forma livre).</li> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa.</li> <li>• Leituras e grupo de estudo periódico com a coordenação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversas regulares com a professora, buscando a melhor estratégia para a interação com os alunos.</li> </ul>

<p>Prof.a.N/3º ano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação de aulas da professora;</li> <li>• Participação em construção de atividades remotas e de reuniões escolares.</li> <li>• Construção de vínculo com os estudantes presentes nas atividades e parceria com a professora.</li> <li>• Identificação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular para os planejamentos das séries iniciais (noção de lugar em que se vive e as dinâmicas em torno da cidade, dando ênfase nas diferenças entre a vida privada e a vida pública, a urbana e a rural, articulando saberes com a formação cidadã).</li> <li>• Construção da noção de cidadania vinculada aos direitos e deveres e o reconhecimento da diversidade das sociedades, tudo isso pensando em uma educação que estimule o convívio e o respeito entre os estudantes.</li> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa;</li> <li>• Leituras e grupo de estudo periódico com a coordenação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Google Meet</i>;</li> <li>• Materiais elaborados e disponibilizados para os estudantes ao longo das atividades.</li> <li>• Matemática I<sup>35</sup>:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma nova África:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecendo o Egito</li> </ul> 
<p>Prof.a.B/ 2 ano tarde</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observações das aulas remotas.</li> <li>• Encontro com alunos quando se deu o retorno presencial.</li> <li>• Desenvolvimento de atividade de sondagem de conhecimentos prévios dos estudantes.</li> <li>• Observação do conhecimento demonstrado por eles;</li> <li>• Desenvolvimento de materiais lúdicos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Google Meet</i>;</li> <li>• Confecção de materiais didáticos com materiais recicláveis próprios da realidade da comunidade.</li> </ul>

<sup>35</sup> Cada QR CODE, acima, funciona como um código de barras que pode ser escaneado e utilizado como hiperlink. Dessa forma, o QR CODE é uma “porta” de acesso aos conteúdos, substituindo o anexo ou endereço de web. Quando escaneado por um Smartphone, leva diretamente para o anexo. Os QR CODE’s, acima, remetem às atividades desenvolvidas pelo bolsista que atuou com a turma, com base nos temas em estudo em sala de aula.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greve dos estudantes bolsistas do Pibid, por falta de pagamento da bolsa;</li> <li>• Leituras e grupo de estudo periódico com a coordenação do projeto.</li> </ul>	
Prof.a L / 3º ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observações virtuais das aulas.</li> <li>• Diálogo permanente com a professora responsável pela turma.</li> <li>• Auxílio à professora de forma virtual e retorno dos/as estudantes para o ensino presencial;</li> <li>• Produção de vídeos;</li> <li>• Mídias digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material lúdico com mídias digitais;</li> <li>• Materiais digitais;</li> <li>• Vídeos para trabalhar datas de referência utilizadas pela professora ou pela escola.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

### 5.1.5 Experiências formativas

As vivências propostas pelo Pibid IFRS tiveram um potencial formativo extraordinário para a nossa equipe, bolsistas, coordenação do subprojeto e supervisão. Todavia, tivemos situações deveras desafiadoras em razão da pandemia do coronavírus que, ao nosso ver, precarizou o trabalho desenvolvido. Contudo, é pertinente considerar que as vivências se configuraram em horas de trabalho reflexivo e de ação pedagógica, do ponto de vista humano e da formação profissional dos/as licenciandos/as em Pedagogia, “para” e “no” desenvolvimento de saberes para o ato de ensinar (PERRENOUD, 2000), tais como: organização e gestão de situações de ensino-aprendizagem; fomento do envolvimento dos/as estudantes na aprendizagem e em seu trabalho; trabalho em equipe; acompanhamento de processos de gestão escolar; utilização das novas tecnologias; enfrentamento de deveres e dilemas éticos da profissão docente e administração da própria formação continuada. Estas são aprendizagens que se desdobraram alinhadas aos objetivos do próprio programa.

Compreendemos que o Pibid instituiu uma práxis – ação-reflexão-ação transformadora (FREIRE, 1997) – que se constituiu em um grande ato de formação crítica sobre a docência, o momento central onde mergulhamos com as possibilidades e desafios da rotina escolar. No que diz respeito à aprendizagem

dos(as) estudantes na escola, não nos ocupamos de avaliá-los individualmente, mas nos processos coletivos, ressignificando a aprendizagem como fenômeno social, que se dá em comunidades de aprendizagem (PACHECO, 2014), na interação entre os sujeitos, de forma contínua e contemplando, dentro do possível, necessidades educativas específicas de cada grupo de estudantes.

O Pibid nos oportunizou o aprofundamento da visão da prática docente, afinal, ao podermos acompanhar, ainda que remotamente, praticamente na quase totalidade do tempo, o trabalho de professores de uma escola pública neste momento de crise global, tivemos ensejo de aprender no convívio e com o exemplo de luta e resistência pelo direito à educação. Além disso, nossos estudos e diálogos, no grupo de trabalho do projeto, possibilitaram pensar/estudar temáticas emergentes como a reinvenção da educação, quefazeres da prática educativa progressista, multiculturalismo, antirracismo, antiespecismo, machismo, ambiente e a educação como prática libertadora.

### 5.1.6 Referências

ADAMS, T. Sulear. In: STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

CANAU, V. M. F. **Ser professor/a hoje**: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. *Educação*, 37(1), 33-41, 2014. Acessível em: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2014.1.15003>. Acessado em 11/04/22.

CUNHA, M. I. S. Professor (ser). In: STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Paulo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

PACHECO, J. **Aprender em comunidade**. São Paulo: Edições SM, 2014.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

## 5.2 Materiais para a contação de [outras] histórias na Educação Infantil: uma experiência no curso de Licenciatura em Pedagogia - *Campus* Bento Gonçalves

*Andriele Rodrigues Barbosa*<sup>36</sup>

*Daniela Cao*

*Edson Carpes Camargo*

*Gilmara Andara Giacomini*

*Lucimara da Silva dos Santos*

*Marinalva dos Santos*

*Mateus Borsatto*

*Rosana Novello Maria*

*Taiane Dorigon*

*Tais Nunes Muller*

### 5.2.1 Para início de diálogo

A formação do professor precisa ser pensada e construída dentro da sua profissão, com diferentes estratégias que proporcionem aos futuros educadores uma significativa inserção no âmbito escolar, bem como o desenvolvimento de saberes relacionados à carreira docente.

Desde o ano de 2018 tem sido executado no *Campus* Bento

---

<sup>36</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia. Núcleo de Pedagogia, *Campus* Bento Gonçalves.

Gonçalves o subprojeto interdisciplinar do Pibid, do qual faz parte o curso de Pedagogia. Em parceria com a Escola Municipal de Educação Infantil Educador Paulo Freire, o subprojeto vem buscando articular a formação inicial de pedagogos e pedagogas com a prática educativa na educação infantil, contribuindo para a formação de professores comprometidos com a educação das infâncias.

Neste cenário, este texto apresenta uma das ações pedagógicas que foram desenvolvidas pelas/os oito pibidianas/os bolsistas do Curso de Licenciatura em Pedagogia do IFRS - *Campus* Bento Gonçalves, orientados pelo professor Edson Carpes Camargo e tendo como supervisora a professora Taiane Dorigon, que atua na escola-campo onde foram realizadas as propostas do Pibid. A ação em tela consistiu na confecção de materiais didáticos que pudessem auxiliar as professoras e professores da educação infantil na contação de histórias, tendo como temática central as questões étnico-raciais com o objetivo de dialogar sobre as culturas africanas e afro-brasileiras com as crianças, contribuindo para que elas pudessem refletir sobre a diversidade do nosso país.

Cabe salientar que a contação de histórias é um recurso muito utilizado na educação infantil, pois percebe-se com essa prática que as crianças têm contato com a linguagem literária, que envolve o faz de conta, a emoção, a arte, a cultura. Diante disso, foram utilizadas produções literárias que apresentam personagens negros como protagonistas e que abordam referências da cultura africana e afro-brasileira, favorecendo atitudes e valorizando as diversas culturas e etnias.

### **5.2.2 Perspectivas teóricas: a literatura infantil como artefato para pensar uma educação antirracista**

Para fomentar as atividades desenvolvidas, ao trabalhar questões relativas à desconstrução do racismo e da discriminação desde a Educação Infantil, o grupo de pibidianas/os visou a valorização de personagens negros em histórias infantis, utilizando-se de uma vastidão de materiais e estratégias diversifi-

cadadas para cada contação de história. Esses objetos foram confeccionados a fim de proporcionar para as crianças momentos divertidos e ao mesmo tempo que pudessem despertá-los para a conscientização sobre a igualdade e o respeito com o outro.

Esse momento de conversa com as crianças se faz necessário desde cedo para a construção da identidade das crianças, desmistificando o padrão do belo a partir de brinquedos ou histórias com personagens eurocêntricos.

Diante disso, é fundamental disponibilizar para as crianças um currículo que contemple essas tradições e culturas. A Lei 10.639/2003, instituiu como obrigatório o ensino de história e cultura afro-brasileira nas escolas (BRASIL, 2004). O art. 26-A da referida lei preceitua a obrigatoriedade desses conteúdos no ensino fundamental e no ensino médio, contudo, é imprescindível trabalhá-los desde a educação infantil, por tratar-se de uma fase importante do desenvolvimento da criança e do seu eu social. De acordo com Oliveira (2011),

Educar para a cidadania envolve a formação de atitudes de solidariedade para com os outros [...]. Inclui, para cada criança respeitar poder se expressar e respeitar a expressão do outro em relação a sentimentos, ideias, costumes. A situação educativa torna-se com isso o ambiente ideal para o cultivo da tolerância, do combate a preconceitos, do aprendizado com base nas diferenças. (OLIVEIRA, 2011, p. 53).

Sendo assim, é essencial que seja levado em consideração o fato de que abordar esse assunto desde a tenra infância, por meio de propostas pedagógicas lúdicas e criativas, conduz a formação de indivíduos mais críticos e respeitosos. Intervenções pedagógicas neste sentido buscam “educar o sujeito a aceitar harmonicamente as diferenças, desconstruindo a obtenção do aprendizado preconceituoso que perpetua no âmbito familiar e da sociedade”. (PESSOA; ALVES NETO, 2018, p. 49).

Nessa perspectiva, o papel do educador com uma postura antirracista no âmbito escolar é primordial, e isso requer um

trabalho educativo que conduza ao entendimento por parte das crianças em relação às atitudes racistas praticadas – como por exemplo as brincadeiras sobre a cor da pele, o cabelo negro e as características físicas em geral – demonstrando o quão elas são desumanas e afetam negativamente o outro, em um sentido de inferiorização dos sujeitos. Também é de suma importância enfatizar as multiculturalidades existentes em nosso país.

Aliado a isto, importa ainda referir a necessidade de disponibilizar na escola – não apenas no mês da consciência negra – artefatos que representem as crianças negras, a fim de que elas se sintam inseridas e que os colegas também as incluam e as valorizem. De acordo com Motta e Paula (2019), se torna imprescindível a afirmação da beleza da boneca negra, por exemplo, pois ao contrário perde-se o sentido desejado, ou mesmo acaba se tornando um fator excludente em sala de aula.

Sem dúvida, entre as crianças havia a percepção das diferentes cores – especialmente a preta – na construção dos sujeitos. Como consequência, havia ainda uma repetição/reprodução interpretativa da percepção de que ser negro trazia consigo a perda de direitos humanos essenciais e, sendo o sujeito uma criança, o direito de brincar (MOTTA; PAULA, 2019, p. 11).

Em linhas gerais, o trabalho realizado pelas/os pibidianas/os do curso de Pedagogia do *Campus* Bento Gonçalves teve como foco principal fornecer materiais que pudessem estar contribuindo para a formação de um projeto pedagógico voltado à desconstrução do racismo com a realização de atividades que objetivam a tolerância e o respeito à diversidade desde a educação infantil.

### **5.2.3 Atividades desenvolvidas**

Tomando por referência a possibilidade de discussão da temática étno-racial desde a educação infantil, o grupo de bolsistas entendeu que a elaboração de materiais que auxiliassem na contação de histórias contribuiria para que tal tema estivesse presente durante todo o ano nas práticas educativas estabele-

cidas na escola-campo, e não somente no 20 de novembro.

Diante disso, com o auxílio da professora supervisora foram escolhidas seis histórias infantis que demonstravam potencialidade para se debater a temática. Cada dupla de pibidianos/as ficou encarregada de produzir os materiais que auxiliassem na contação de uma história. Algumas pibidianas entenderam que poderiam produzir materiais de forma individual e por isso, todas as histórias escolhidas foram contempladas com os materiais.

Posteriormente, cada livro foi acondicionado em uma caixa de leitura juntamente com os seus respectivos materiais produzidos. As seis caixas de materiais foram disponibilizadas para a escola-campo, tornando-se parte integrante do material pedagógico do educandário.

#### **5.2.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada: a produção de materiais didáticos para a contação de histórias**

Este estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa desenvolvida a partir da abordagem qualitativa de natureza exploratória, conforme Gil (2010). O percurso metodológico se deu através de estudos bibliográficos e posterior produção de materiais pedagógicos para a contação de histórias antirracistas na educação infantil. Dentro da perspectiva apresentada, no contexto do Dia da Consciência Negra, trabalhado de modo mais intenso na semana que compreende o dia 20 de novembro, foram elaborados alguns materiais. Como nos descreve Maluf:

A criança pequena pensa e reproduz fatos que a cercam, para os quais conduz sua atenção bastante curiosa. A educação infantil é um espaço original, onde crianças pequenas podem desenvolver como indivíduos ativos e criadores. Sua função é promover aprendizagem significativa, por meio de atividades lúdicas, que são formas de representação através das quais se revela o mundo interior da criança. Se a instituição de Educação Infantil puder proporcionar à criança pequena um espaço com muitas atividades lúdicas,

estará propiciando melhores condições para que ela seja apta, em diferentes circunstâncias, a aprender por si mesma, conhecendo suas capacidades. (MALUF, 2012, p. 24)

O primeiro movimento realizado pelo grupo contou com o auxílio mais aproximado da professora supervisora. Foi o momento de escolher [outras] histórias para pensar uma educação antirracista na educação infantil. A partir disto, o grupo definiu que deteria seu olhar para os livros *O Cabelo de Lelé BELÉM*, (2007), *Meu avô africano* (CAMPOS, 2011), *A cor de Coraline* (RAMPAZO, 2021), *Um mundo dentro de mim* (BELÉM, 2018), *Os tesouros de Monifa* (ROSA, 2009) e *Meu crespo é de rainha* (HOOKS, 2018).

Para a contação da história “O cabelo de Lelé”, escrito por Valéria Belém, houve a produção de uma boneca como artefato lúdico. Para isso, foram utilizados cartolina preta para os cachinhos, papel branco e laranja, tesoura, papel para os olhos, moldes das nuvens com pontos de interrogação, palitos, cola quente e desenho impresso do mapa foram utilizados.

Para a contação do livro “Meu avô africano”, escrito por Carmen Lucia Campos, foi confeccionado um avental da história com os seguintes materiais: 1 avental de napa, E.V.A. em diversas cores, cola, tesoura, papel para os olhos, giz pastel, moldes para a confecção dos personagens, ímã e ruelas de inox. Com os moldes, foram riscadas as placas de E.V.A., os corpos e as roupas dos personagens, depois foram coladas as roupas coloridas em cada um dos seis personagens da história. Foi confeccionada também a máscara que um dos personagens utiliza na história. O avental é um recurso muito utilizado na contação de histórias por proporcionar a movimentação dos elementos que constituem o enredo da história.

Após o colega de Coraline pedir a ela um lápis cor de pele, uma ampla gama de cores lhe é apresentada. Este é o enredo de “A cor de Coraline”, livro escrito por Alexandre Rampazo e que possibilita que a temática da diversidade faça parte do contexto da educação infantil. Para esta obra, o grupo optou

pela confecção de dedoches utilizando E.V.A., além de discos de isopor, palitos de picolé, uma lata de alumínio, cola quente, lápis de cor, tesoura, olhos de plástico e glitter. Foram confeccionados os moldes dos personagens em papel sulfite e depois passados para o E.V.A. A lata de alumínio foi encapada e nos discos de E.V.A. foram colados os personagens de Coraline e seu amiguinho, desenhados em tamanho maior por serem os personagens principais, o material produzido pode ser visualizado na Figura 35.

Os materiais produzidos e seus respectivos livros foram apresentados às professoras da Escola de Educação Infantil Educador Paulo Freire pela professora supervisora em uma das reuniões pedagógicas. De acordo com relatos da professora supervisora, que vivenciou todo o processo de confecção dos materiais e posterior utilização deles, alguns dos livros escolhidos pelo grupo de pibidianos/as para a produção de materiais não eram conhecidos das/os professoras/es, o que contribuiu para qualificar a prática docente na educação infantil.

“Um mundo dentro de mim” foi outro livro escolhido para a confecção de materiais (Figura 36). Escrito por Valéria Belém e ilustrado por Adriana Mendonça, optou-se por fazer um varal para a sua contação, a partir da impressão em jato de tinta de

Figura 35 - Material produzido para a contação da história “A cor de Coraline”.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.



da escola se apropriaram delas e puderam fazer atividades diferenciadas.

Diante do cenário pandêmico em que a atividade foi produzida, ela cumpriu o objetivo de ser um material que pode ser utilizado no cotidiano da escola e não somente no mês em que a consciência negra é enfatizada. Considerando que o conhecimento produzido pelas crianças não é estático e desenvolve-se através de um movimento de idas e vindas, ganhos e perdas, o professor precisa assumir o papel de articulador deste conhecimento, direcionando para uma ação educativa, fazendo intervenções pedagógicas nas práticas individuais de cada criança com uma intencionalidade definida.

### **5.2.5 Experiências formativas**

A formação inicial de professores precisa ser pensada e construída dentro da sua profissão, com diferentes estratégias que proporcionem aos futuros educadores uma significativa inserção no âmbito escolar, bem como o desenvolvimento de saberes relacionados à carreira docente. Decorre disto a importância de programas como o Pibid, que possibilitam aos estudantes de Pedagogia a articulação entre a teoria e a prática, contribuindo para uma práxis efetiva no processo de formação docente, proporcionando uma formação adequada e que reflita as demandas no contexto escolar.

O Pibid, enquanto política pública, tem oportunizado às/ aos futuras/os pedagogas/os experiências e vivências que, indiscutivelmente, contribuirão para a formação das/os bolsistas, e isso refletirá na sua atuação em sala de aula. A esse teor, importa referir a construção dos materiais pedagógicos apresentados neste estudo e que contribuem para uma prática antirracista na educação infantil e para o processo de reflexão sobre a própria prática. Este processo torna-se necessário na formação inicial de professores, pois a pluralidade cultural tem sido reconhecida nos últimos anos e isso se reflete no campo da escola.

A confecção dos materiais e a sua utilização em sala foi uma forma de possibilitar que as crianças de reconhecessem, co-

nhecessem seus colegas, suas culturas, respeitando, aceitando e acolhendo cada um em sua singularidade, num movimento de superação de muitos medos e vivências negativas de preconceitos.

### 5.2.6 Referências

BELÉM, V. **O cabelo de Lelê**. São Paulo: Cia Editora Nacional, 2007.

BELÉM, V. **Um mundo dentro de mim**. São Paulo: IBEP, 2018.

BRASIL. **Lei nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira”, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2022.

CAMPOS, C. L. **Meu avô africano**. Panda Books, 2011.

GIL, A. C. et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOOKS, B. **Meu crespo é de rainha**. São Paulo: Boitatá, 2018.

MALUE, A. C. M. **Atividades Lúdicas para Educação Infantil: conceitos, orientações e práticas**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MOTTA, F.; PAULA, C. Questões Raciais para Crianças: resistência e denúncia do não dito. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p.1-18, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/CPjw4JYGJ8MrwwkKQfsw5L-B/?lang=pt>. Acesso em 03 jan. 2022.

OLIVEIRA, Z. de M. R. de. **Educação infantil: fundamentos e métodos**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PESSOA, F. L.; ALVES NETO, F. R. Processo pedagógico e

combate ao preconceito racial no Ensino Infantil: busca de valores atitudinais numa escola pública do município de Brasiléia - Acre. **Revista Em Favor De Igualdade Racial**, 1(1), 49–62. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/1995/1166>>. Acesso em 01 jan, 2022.

RAMPAZO, A. **A cor de Coraline**. São Paulo: Rocco, 2021.

ROSA, S. **Os tesouros de Monifa**. São Paulo: Brinque-Book, 2009.

## 5.3 Docência Compartilhada: uma experiência no curso de Pedagogia - *Campus Farroupilha*

*Danielle Ferronato<sup>37</sup>*  
*Jean Michel Kolcenti*  
*Gisele Schwede*

### 5.3.1 Para início de diálogo

Este texto tem por objetivo apresentar reflexões teórico-conceituais oriundas da prática docente desenvolvida por um grupo de alunos bolsistas do Pibid, estudantes do curso de Pedagogia do IFRS Farroupilha, bem como apresentar as práticas desenvolvidas durante a vigência do projeto e que suscitaram tais reflexões.

O projeto foi desenvolvido pelos bolsistas com a professora coordenadora Gisele Schwede e o professor supervisor Jean Michel Kolcenti, entre dezembro de 2020 e abril de 2022, e visou à construção de práticas cooperativas e que favorecessem a aprendizagem significativa. Destarte, este relato tem como principal foco a experiência de docência compartilhada entre o professor Jean, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinquentenário, do município de Farroupilha/RS e os bolsistas Ana Paula Vargas de Jesus Buyanoff Nuñez, Danielle Ferronato, Djuli Picoli, Gecele Emília Walke, Hellen Priscila de Quei-

---

<sup>37</sup> Subprojeto Multidisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia. Núcleo de Pedagogia, *Campus Farroupilha*.

roz, Marcelo Luis Rossi, Miurel Tatiane Coelho Rodrigues, Rafaela Zardo Brancher e Camila Bortolotto.

Ao iniciarem o projeto, os alunos estavam cursando o fim do segundo semestre do curso e, ao concluírem, estavam cursando o início do quinto semestre. Portanto, as experiências desenvolvidas ocuparam um período de 18 meses, conforme apresenta-se na sequência.

### **5.3.2 Perspectivas teóricas**

O trabalho ora apresentado fundamenta-se em distintas reflexões teórico-conceituais, pois desde seu início considerou-se a importância do desenvolvimento de uma proposta de intervenção alicerçada na teoria, de modo a se ampliar a formação dos futuros professores, assim como contribuir de modo consistente para as práticas já desenvolvidas na escola municipal na qual o trabalho ocorreu.

Deste modo, são três os principais conceitos sobre os quais este trabalho se alicerça e que fundamentaram as discussões e práticas construídas pelo grupo: entrada de estudantes em comunidades para o desenvolvimento de práticas de intervenção profissional; método fono-visuo-articulatório em alfabetização e; literacia.

Freitas (1998), em profícua discussão, faz emergir a reflexão acerca do modo de psicólogos desenvolverem sua relação com a comunidade com a qual passam a trabalhar, reflexão esta que pode ser transposta para práticas desenvolvidas na área de Educação, especialmente em projetos como o Pibid. Para a autora, ao se adentrar espaços a fim de se desenvolver práticas profissionais, há que se considerar os aspectos instrumentais e metodológicos da ação, mas não apenas estes. Também é preciso que se realize a análise histórica e crítica do significado do processo de inserção na comunidade, protagonizado pelos profissionais, posto que nesse processo, também adentram tais espaços a visão de homem e de mundo de tais profissionais, tomando parte da delimitação e seleção das estratégias de intervenção a serem utilizadas. (FREITAS, 1998).

Freitas (1998), fundamentada em Freitas (1996), Martín-Baró (1989) e Montero (1994), indica que há distintos modos pelos quais a inserção em dada comunidade pode ocorrer, citando que em um destes tipos o profissional (ou futuros profissionais, no caso em tela) orienta-se pelo compromisso de que o trabalho a ser desenvolvido deve possibilitar mudança das condições vividas cotidianamente pela população, mas sem se olvidar que é esta população que estabelece os caminhos e aponta as suas necessidades prementes. A autora continua a reflexão ao afirmar que neste caso os caminhos para a ação são definidos conjuntamente com as pessoas com as quais vai se trabalhar, assim como os objetivos a serem alcançados também são definidos coletivamente, a posteriori, isto é, define-se os objetivos, após se conhecer, levantar, descrever e caracterizar as necessidades da população e sua dinâmica de vida.

Assim, fundamentados nas reflexões suscitadas pela autora acerca dos modos de se construir um trabalho em dada comunidade, buscou-se trabalhar no projeto ora relatado, ouvindo-se, perguntando, conhecendo a comunidade escolar, para conjuntamente delinear estratégias de ação que foram então implementadas. Tais estratégias levaram o grupo a perceber que o caminho a ser percorrido deveria se dar a partir do compartilhamento docente das atividades pedagógicas desenvolvidas com as crianças (entre os bolsistas e o professor regular das turmas do primeiro e do terceiro anos da escola em que se deu o desenvolvimento do projeto). Considerando a faixa etária de seis anos e o atípico momento de necessidade de alfabetização de modo remoto, ocasionado pela pandemia provocada pelo sars-cov-2, as atividades realizadas alicerçaram-se então no método fono-visuo-articulatório para a alfabetização e no conceito de literacia.

Idealizado pela fonoaudióloga Renata Savastano Ribeiro Jardim, o método fono-visuo-articulatório tem por objetivo construir um processo de alfabetização que proporciona melhor rendimento escolar, pois à criança são disponibilizados simultaneamente vários *inputs* neurosensoriais (JARDINI; SOUZA, 2006). Elencado entre os chamados métodos fonéti-

cos de alfabetização, a proposta de Jardini indica que se parte da fala e seus sons, isto é, os fonemas, como o ponto de partida para a apropriação das letras, isto é, os grafemas.

Desse modo, trabalha-se as habilidades de análise e consciência fonológica, tal como previamente já discutido por Dominguez Gutiérrez (1994), Cielo (2002), Capovilla e Capovilla (2002) e Santos e Navas (2002), mas acrescentando ainda ao método o conceito de consciência fonoarticulatória. Este conceito, para Jardini e Souza (2006), implica nos pontos de articulação de cada letra ao ser pronunciada isoladamente, segundo os princípios da Fonologia Articulatória (FAR), que por sua vez preconiza a unidade fonético-fonológica.

Assim, além de propor que a criança aprenda a decodificar e codificar grupos de fonemas, o método também propõe que se desenvolva um trabalho de reflexão a fim de se construir entendimentos acerca dos objetos, do mundo e das pessoas (JARDINI; SOUZA, 2006).

Percebe-se que tal proposta se aproxima do que se tem nomeado de literacia, que, conforme explica Gabriel (2017), configura-se como um conceito importado da literatura anglo-saxônica, significando o conjunto das habilidades da leitura e da escrita, tais como a identificação das palavras escritas, o conhecimento da ortografia das palavras e, especialmente, sua aplicação aos textos dos processos linguísticos e cognitivos da compreensão (GABRIEL, 2017; MORAIS, 2013). Neste conceito, além da aprendizagem da leitura ser um importante marco no desenvolvimento da competência comunicativa, para Gabriel (2017), também outras aprendizagens são necessárias para a formação de leitores competentes, dando destaque à ampliação de vocabulário. Segundo a autora, fundamentada em Nation e Snowling (2004) e em Sousa e Gabriel (2011), tal ampliação é uma das variáveis preditivas da futura compreensão textual da criança, pois, quanto maior o número de palavras que está por conhecer, maior será a possibilidade de compreensão textual.

Portanto, considerar o conceito de literacia, ao se desenvolver o trabalho docente em sala de aula de anos iniciais, implica

em lançar mão de estratégias de ensino que potencializam essa ampliação de uma múltipla leitura da realidade, ampliação do vocabulário e ampliação de acesso à apropriação de distintos gêneros textuais.

### 5.3.3 Atividades desenvolvidas

Para o desenvolvimento do projeto ora descrito, foram observados os detalhes do contexto, das vivências e das individualidades de modo qualitativo, segundo exortações de Freitas (1998). Desta forma, o grupo do Pibid realizou encontros semanais, via *Google Meet*, para a trocas de ideias e reflexões e troca de materiais através de e-mails, bem como a criação e uso de uma pasta compartilhada no software *Google Drive*. Semanalmente foram escritas atas dos encontros contendo uma síntese do diálogo e do planejamento.

Antes de iniciar a prática pedagógica, foram selecionados materiais para estudo teórico, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a leitura do Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Cinquentenário e a participação em um curso de alfabetização, com o fim de compreender a atuação docente nos anos iniciais do ensino fundamental. Essa etapa da educação básica requer maior atenção pela transição da educação infantil para o ensino fundamental. Como é abordado na BNCC (BRASIL, 2017, p.53): “para que as crianças superem com sucesso os desafios da transição, é indispensável um equilíbrio entre as mudanças introduzidas, a continuidade das aprendizagens e o acolhimento afetivo”.

Para poder proporcionar experiências significativas para os alunos, os bolsistas também convidaram pessoas para relatarem suas vivências e conseqüentemente contribuírem para a elaboração do projeto e para sua formação. A primeira convidada foi a Simone Weide Luiz, formada em Letras, Técnica Administrativa em Educação no IFRS - *Campus* Farroupilha e que está elaborando sua tese de doutoramento sobre “A leitura e a escrita em turmas do 1º ano do ensino fundamental de escolas públicas de Farroupilha”.

Também foram convidadas Vanessa Bonetto Colossi, diretora da Escola Municipal Cinquentenário; a vice-diretora Milena Mitie Zambon Murayama Cecchin; a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), Neusa de Lima e a coordenadora pedagógica, Adriana Inês Martini Garavaglia.

Essas múltiplas trocas de ideias possibilitaram o entendimento acerca do contexto e das características da comunidade e da escola. Para aprofundar o conhecimento sobre a turma do primeiro ano do ensino fundamental, o grupo realizou um estudo sobre o método fono-visuo-articulatório, de Renata Jardini (acima descrito), já utilizado pelo professor do primeiro ano em sua prática docente. A partir disso, houve a necessidade de aproximação com os alunos e suas famílias, sendo desenvolvido o projeto Educação Conectada.

O objetivo desse projeto foi conhecer os alunos e criar vínculos, oferecendo um acompanhamento personalizado de forma remota, devido à pandemia. Neste sentido, foi elaborada uma apresentação do grupo e do Projeto Educação Conectada, divulgada pela escola para as famílias, que tiveram a opção de aceitar ou recusar sua participação. Foi informado que as crianças não eram obrigadas a participar, que não haveria custos e que a adesão era feita com o aceite das famílias interessadas.

O grupo de bolsistas estava entusiasmado com a proposta e com a oportunidade de fazer esse contato, incluindo os planejamentos e as interações. Todavia, nem todos os alunos participaram, alguns por dificuldades de acesso à internet ou com dificuldades próprias da rotina familiar; outros, ainda, possivelmente por desinteresse da família. Em contrapartida, aqueles que aceitaram a proposta de acompanhamento e proposição de atividades voltadas para o reforço da aprendizagem puderam perceber os avanços ao longo das semanas.

Em média, cinquenta por cento das crianças participaram do Projeto Educação Conectada, que inicialmente estava direcionado para o primeiro ano do ensino fundamental, mas que também foi expandido para o terceiro ano. Cada bolsista ficou

responsável por acompanhar de um a três alunos. Os recursos mais utilizados para os encontros remotos foram vídeos, livros e jogos. Também eram trabalhados *slides*, de modo dinâmico e voltado ao interesse e a necessidade do aluno.

O primeiro encontro remoto entre os bolsistas e os alunos foi na presença dos pais ou responsáveis, a fim de sanar as dúvidas e ter um momento de apresentações. Na sequência foi possível conhecer mais sobre cada criança e elaborar práticas que despertassem a curiosidade e retomassem os conhecimentos abordados em sala de aula, uma vez que o planejamento era baseado nos planos de aula do professor Jean.

Os encontros eram organizados uma vez por semana, com aproximadamente cinquenta minutos, sendo trabalhada a alfabetização com o primeiro ano, explorando assim diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas). Em relação aos alunos do terceiro ano, eram aplicadas atividades de natureza interdisciplinar. Questões que se tornaram centrais no projeto foram a literacia, a sustentabilidade, a saúde física e emocional. Desta forma, buscou-se estabelecer conexões por meio da arte e da natureza para melhorar o aprendizado. Destaca-se que os pibidianos tinham liberdade para criar as dinâmicas para os alunos, sempre atentos à disposição e aos retornos dados pelas crianças.

Essa proposta durou seis meses, de abril a setembro de 2021, tempo suficiente para perceber os resultados e confirmar que a construção de significados e de experiências coletivas é de extrema relevância. Consta-se que ao mesmo tempo em que os bolsistas dedicavam tempo e atenção com os auxílios educacionais, também agregavam aprendizados, o que contribui na formação pessoal e profissional de cada estudante, além de contar com a integração das famílias e o apoio da escola.

#### **5.3.4 Atividades desenvolvidas diante da realidade apresentada**

No dia 17 de fevereiro de 2021 deu-se início ao ano letivo na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinquentenário,

organizado de forma híbrida, tendo em vista as limitações impostas pela pandemia de covid-19.

O ensino híbrido foi organizado dividindo-se cada turma em três grupos (Grupo A, Grupo B e Grupo C), de forma que os alunos dos grupos A e B alternavam-se respectivamente, vindo um grupo para a escola com aulas presenciais durante uma semana, enquanto o outro grupo seguia com atividades remotas, fazendo de forma inversa na semana seguinte. Os alunos do Grupo C compreendem aqueles em que as famílias optaram por permanecer em atividades totalmente remotas.

Após transcorridos apenas oito dias letivos, no dia 01 de março as aulas presenciais foram suspensas por tempo indeterminado, por conta dos altos índices de casos confirmados de covid-19 da região de Farroupilha/RS. Dessa forma, a partir desta data a rede municipal de educação seguiu cumprindo o seu calendário letivo com atividades totalmente remotas.

Foi diante desse contexto que os alunos bolsistas do Pibid, com a professora coordenadora e o professor supervisor, começaram a trocar ideias nos encontros sobre como auxiliar o processo de ensino e de aprendizagem no ensino remoto, principalmente aos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental, justamente por estarem em processo de alfabetização. A partir dessas discussões surgiu o Projeto Educação Conectada.

Para que o projeto pudesse ser realizado, os planos de aula do professor Jean eram disponibilizados aos bolsistas do Pibid em uma pasta no *Google Drive*, em que pudessem ser consultados pelos bolsistas, a fim de auxiliar as crianças nas atividades, assim como criar e propor outras atividades, dentro dos objetos de conhecimento que estavam sendo trabalhados em cada momento.

As aulas presenciais voltaram a ocorrer na última semana do mês de abril do referido ano, porém ainda de forma híbrida, de maneira que muitas crianças encontravam dificuldades para realizar as tarefas na semana em que tinham que ficar em casa, assim como (e principalmente) aquelas crianças que, por opção da família, continuaram com aulas remotas. Dessa forma, foi imprescindível que o Projeto Educação Conectada se-

guisse seu curso para dar o devido suporte a estes estudantes, tanto da turma do 1º ano, como da turma do 3º Ano.

Os bolsistas do Pibid escreviam um relatório a cada encontro virtual realizado entre eles e os alunos da Escola Cinquentenário, fornecendo os detalhes do atendimento: estado emocional e dúvidas da criança, estágio cognitivo, atividades realizadas, dificuldades encontradas, conversa com os pais, entre outros. Estes relatórios também foram postados em uma pasta no *Google Drive*, para que os professores supervisor e coordenadora pudessem acompanhar os trabalhos realizados, objetivando também a construção de um memorial através dos registros das práticas pedagógicas, mesmo que realizadas de forma virtual.

Além dos relatórios escritos, os integrantes do Pibid reuniram-se semanalmente, também de forma virtual, para avaliar o Projeto e planejarem os próximos atendimentos conforme as situações de erro/acerto que vinham surgindo. Nestas reuniões também se reservava um tempo para a discussão de casos, em que os alunos bolsistas davam um retorno sobre as percepções acerca de cada criança atendida, trocando informações com o professor Jean.

De acordo com Morin (2005, p. 20), “A afetividade pode asfixiar o conhecimento, mas pode também fortalecê-lo. Há estreita relação entre inteligência e afetividade: a faculdade de raciocinar pode ser diminuída, ou mesmo destruída, pelo déficit de emoção”. Esta ideia corrobora as percepções que tivemos ao longo deste ano letivo, em meio a uma pandemia, quando nitidamente as crianças ansiavam por um estreitamento de vínculo, mesmo que de forma virtual. Ver e ouvir alguém que estivesse preocupado com a sua aprendizagem, sendo alguém fora de seu círculo familiar, que estabelecesse outros vínculos e estivesse ali para ensiná-la a ler o mundo, as letras, os números, os livros e um universo inteiro que se descortina diante de uma criança em processo de alfabetização.

Deste modo, desde logo percebeu-se a necessidade de escuta atenta e do compartilhamento de vivências entre as crianças

e entre crianças e adultos. Neste sentido, foi possível oferecer um espaço diferenciado para cada aluno participante do projeto. Da mesma forma, foram pensadas em dinâmicas futuras para proporcionar momentos de reflexão e aprendizado. Sabe-se que muitas vezes não é possível atender as demandas de todos numa turma com mais de dez ou vinte alunos. Por isso é importante pensar em outras estratégias e espaços de acolhimento, como os já existentes na escola e outros possíveis, estando sempre dispostos a novas possibilidades.

Ainda que o Projeto Educação Conectada tenha sido de relativo curto período, foi possível perceber a urgência em pensar espaços de integração. A educação não se limita ao espaço físico da sala de aula, por isso são explorados outros ambientes dentro da escola. Da mesma forma, a educação vai além da escola, está presente nos lares e na comunidade. Nota-se a importância que teve esse projeto por integrar os três pilares (famílias, escola e comunidade) no processo de ensino e de aprendizagem.

É certo que houve dificuldades, como na adaptação ao formato de ensino remoto, na limitação do contato físico e no planejamento das propostas. Todavia, os encontros semanais entre o grupo do Pibid foram essenciais, transformando essa vivência em uma experiência única de aprendizado e preparação para a prática docente. Ao concluir os acompanhamentos remotos, o grupo começou a elaborar práticas presenciais com base nas informações colhidas no decorrer do projeto, considerando o perfil de cada turma e as dificuldades específicas dos alunos.

### **5.3.5 Experiências formativas: apontamentos finais**

Há muitos pontos a serem melhorados na educação pública brasileira e na valorização dos profissionais da educação. No entanto, se a cooperação for maior do que a competição, se a persistência for maior que o desânimo e se os valores do respeito, da cidadania e do desenvolvimento humano digno forem comuns, haverá maior comprometimento e diálogo para

buscar condições melhores a cada dia. É preciso ter esperança, assim como defende Paulo Freire (2016, p.70):

Seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabado, primeiro o ser humano não se inscrevesse ou não se achasse predisposto a participar de movimento constante de busca e, segundo se buscasse sem esperança. A desesperança é a negação da esperança. A esperança é uma espécie de ímpeto natural possível e necessário, a desesperança é o aborto deste ímpeto. A esperança é um condimento indispensável à experiência histórica. Sem ela, não haveria História, mas puro determinismo. Só há História onde há tempo problematizado e não pré-dado.

Uma pessoa com esperança pode motivar outras pessoas e o conjunto de práticas coletivas é capaz de promover verdadeiras transformações para a vida em sociedade. Todos os seres humanos estão em constante aprendizado e a partir do compartilhamento de ideias, vivências e saberes são constituídos os conhecimentos. No meio educativo foi percebida a diversidade entre as pessoas e os estilos de aprendizagem, sendo fundamental apostar no autoconhecimento, na mediação e na variedade de propostas educativas.

Um desafio permanente é planejar aulas para uma pluralidade de alunos, assim como compreender melhor algumas questões, tais como: quais as implicações do ensino remoto para as crianças? O que as crianças estão sentindo? Quais significados estão atribuindo? Estes são questionamentos importantes ao reconhecer a criança como sujeito de direitos e foram estes os questionamentos e reflexões constantemente desenvolvidas pelo grupo que compôs o Pibid do curso Pedagogia do IFRS - *Campus* Farroupilha, no período entre dezembro de 2020 e abril de 2022, que, além das atividades desenvolvidas e acima compartilhadas, por certo teve sua ampliada sua formação, não apenas acadêmica, mas especialmente, formação humana ampliada.

### 5.3.6 Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização: método fônico**. São Paulo: Memnon, 2002.

CIELO, C. A. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 14, n. 3, p. 301-312, set.-dez. 2002.

DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ, A. B. Importância de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la escritura. **Estudios Psicol.**, v. 51, 1994, p. 59-70.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa** - 53. ed. / 2016.

FREITAS, M. de F. Q. de. Psicologia na comunidade, psicologia da comunidade e psicologia (social) comunitária: práticas da psicologia em comunidade nas décadas de 60 a 90, no Brasil. Em: R.H.F. Campos (Org.). **Psicologia Social Comunitária: da solidariedade à autonomia**. Petrópolis: Vozes, 1996, p. 54-80.

FREITAS, M. de F. Quintal de. Inserção na comunidade e análise de necessidades: reflexões sobre a prática do psicólogo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 11(1), 175-189, 1998.

GABRIEL, R. Letramento, alfabetização e literacia: um olhar a partir da ciência da leitura. **Revista Prâksis**, 2, 2017, p. 76-88.

JARDINI, R. S. R.; SOUZA, P. T. de. Alfabetização e reabilitação dos distúrbios de leitura/escrita por metodologia fono-vísuo-articulatória. In.: **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 18, n. 1, p. 69-78, jan.-abr. 2006.

MARTÍN-BARÓ, I. El Papel del Psicólogo en el Contexto Centroamericano. **Boletín AVEPSO**, vol. XII, 3, 1989, p. 6-17.

MONTERO, M. Vidas Paralelas: Psicología Comunitária en Latinoamerica y en Estados Unidos. Em MONTERO. Maritza (coord.). **Psicología Social Comunitária: teoria, método y experiencia**. México: Univ. Guadalajara, 1994, p. 19-46.

MORAIS, J. **Criar leitores: para professores e educadores**. São Paulo: Manole, 2013.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, 2005.

NATION, K.; SNOWLING, M. Beyond phonological skills: broader language skills contribute to the development of Reading. **Journal of Research in Reading**, v.27, Issue 4, 2004, p. 342-356.

SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. (Org.). **Distúrbios de leitura e escrita**. Barueri: Manole, 2002.

SOUSA, L. B.; GABRIEL, R. Aprendendo palavras através da leitura. Santa Cruz do Sul: **EDUNISC**, 2011, v. 01. p.135.

## CAPÍTULO 6

# Impactos do Pibid IFRS em seus cursos de licenciatura participantes: uma perspectiva das coordenações

*Mariana Lima Duro  
Giovani Forgiarini Aiub  
Ednei Luis Becher  
Jeonice Werle Techio  
Kelen Berra de Mello  
Sandra Denise Stroschein  
Vinícius Lima Lousada*

O Pibid já é um programa consolidado no IFRS, que vem fortalecendo as licenciaturas, tornando-se um campo de produção de conhecimentos para todos os agentes: coordenadora institucional, coordenadoras de área, supervisoras e bolsistas de iniciação à docência (pibidianas), sendo um Programa vinculado à Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC), que tem como propósito aproximar licenciandos ainda na primeira metade do curso à prática e ao cotidiano das escolas públicas de educação básica e seus contextos<sup>38</sup>, concedendo bolsas a seus agentes. Neste sentido, esta obra teve objetivo apresentar práticas desenvolvidas nas licenciaturas do IFRS participantes do Programa, considerando o atual contexto da pandemia de covid-19. Assim, sabendo

---

<sup>38</sup> Fonte: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid#:~:text=O%20Pibid%20%C3%A9%20uma%20a%C3%A7%C3%A3o,em%20que%20elas%20est%C3%A3o%20inseridas>.

que a Missão Institucional do IFRS, estabelecida no Plano de Desenvolvimento Institucional (BRASIL, 2018), é de

Ofertar educação profissional, científica e tecnológica, inclusiva, pública, gratuita e de qualidade, promovendo a formação integral de cidadãos para enfrentar e superar desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais, garantindo a Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e em consonância com potencialidades e vocações territoriais (BRASIL, 2018, p.44),

Assim, entendemos que tanto Pibid quanto esta obra estão alinhados a esta missão.

O Pibid, além de fortalecer a formação profissional de professores de forma gratuita, ainda concede bolsas a alunos de licenciatura participantes. As atividades descritas aqui contribuíram não só para a formação integral destes licenciandos, mas também para a superação das desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais, proporcionando atividades educacionais especializadas junto às escolas de educação básica, no sentido de superar dificuldades e vencer desafios, em especial aqueles vivenciados durante o período da pandemia de covid-19. Essa obra também é mais uma demonstração de que o Pibid alinha ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo a extensão no contexto escolar, modificando seus currículos do ensino a partir dessas práticas, culminando em uma obra de pesquisa realizada por diferentes mãos em extensões territoriais distintas, abrangidas pelo Pibid IFRS.

Uma grande contribuição do Pibid às licenciaturas do IFRS é a superação de fragmentações formativas. Além disso, observa-se que a interação de escolas de educação básica das redes municipais e estadual com os *campi* do IFRS é a partir do compartilhamento de estruturas físicas, digitais, científicas e humanas, gerando uma apropriação coletiva dos espaços. Tal interação busca desmistificar um caráter restritivo e elitista das instituições públicas federais de ensino, pois abre portas para que estudantes de outras redes conheçam, vivenciem e pertençam ao IFRS, seja na região metropolitana ou no interior do estado do RS.

Neste sentido, é possível afirmar que o Pibid possibilita a apropriação do espaço público e o compartilhamento de conhecimentos produzidos no IFRS e nas escolas. Contudo, nos últimos dois anos, isso esteve dificultado em função dos desafios impostos pela pandemia de covid-19. Assim, com intuito de melhor compreender estes processos, são trazidos depoimentos de coordenadoras e coordenadores de área participantes desta edição do Pibid IFRS. Temos a expectativa aqui de que suas vozes ecoem na formação (continuada) de (futuras) docentes, pois, ao compartilharem suas experiências sobre as contribuições do Pibid à sua formação, esses depoimentos também podem contribuir na construção da profissão docente, uma vez que é possível aprender a ser professor com outros professores e com professores em formação.

Foram reunidos, então, os depoimentos de acordo com a área do conhecimento de cada coordenadora, tal como o foi feito nos capítulos anteriores. Desta forma, inicialmente daremos voz às coordenações das áreas de Ciências Biológicas e da Natureza. Iniciamos com a coordenação do Pibid no *Campus Sertão*, na figura da professora Jeonice Werle Techio, a qual ressalta as atividades realizadas pelo grupo de pibidianas de seu *Campus*. De acordo com a professora,

as atividades do Pibid do Subprojeto Interdisciplinar de Biologia e Química do Núcleo de Biologia do IFRS – *Campus Sertão* foram realizadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bandeirantes do município de Sertão-RS. Os bolsistas experienciaram a iniciação à docência com os estudantes do 6º ao 9º ano no componente curricular de Ciências, através de atividades de forma *online*, híbrida e presencial. Em paralelo a isto, foram estudados os eixos temáticos da área de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular, diferentes metodologias ativas, bem como diversas ferramentas digitais. Foi desenvolvido a metodologia ativa “Aprendizagem Baseada em Projetos” (ABP) em quatro turmas de estudantes com os seguintes temas: “Água” no 6º ano, “Importância das vacinas” no 7º ano, “Gravidez na Adolescência” no 8º ano e “Impactos da *Covid-19* na saúde mental” no 9º ano. Além disso, foram publicados 08 resumos expandidos e 04 resumos em eventos. Assim, todas as

atividades vivenciadas na escola foram enriquecedoras para a formação dos futuros docentes, pois promoveu a reflexão e percepção dos desafios do ensino de Ciências e Biologia.

Outro depoimento é o da professora Thalita Gabriella Zimmermann, do *Campus* Vacaria. Em seu relato, a coordenadora salienta a relevância do Pibid em sua unidade de ensino. Nas suas palavras,

a implantação do Pibid no IFRS - *Campus* Vacaria foi muito importante na formação dos futuros licenciados em Ciências Biológicas. Devido à pandemia de *Covid-19*, a execução do programa foi realizada de forma distinta em relação à primeira vez que este foi implementado no *Campus*. Nesta edição, a maioria das atividades foram realizadas de forma *online*, sendo que semanalmente as reuniões foram realizadas via *Google Meet*. Já entre os principais desafios, esteve a permanência dos estudantes no programa. Ocorreram várias desistências, principalmente devido aos bolsistas não conseguirem conciliar o trabalho, as atividades do Pibid e os estudos no curso de licenciatura, pois ocorreu o condensamento do semestre, com várias atividades sendo realizadas aos sábados. Outra dificuldade foi o contato dos bolsistas com a escola, que foi realizado poucas vezes de forma presencial, o que o diferenciou da edição passada, em que os estudantes mensalmente realizavam atividades na escola. Apesar de todos os desafios, foi possível observar o crescimento profissional dos estudantes que participaram do programa, principalmente os que puderam permanecer durante todo o período, em que a experiência adquirida ao longo do Pibid será utilizada durante a sua carreira docente.

O terceiro depoimento relacionado às Ciências da Natureza é do professor Lúcio Olimpo de Carvalho Vieira, do *Campus* Porto Alegre. A manifestação do professor regata suas impressões enquanto coordenador. Para ele,

a experiência de estar na Coordenação do Pibid por duas edições tem sido fantástica. Os desafios que se apresentam são todos recompensados pela disposição e criatividade dos alunos, bolsistas e voluntários, e o comprometimento da professora supervisora da escola. Este, indiscutivelmente, se tornou um dos mais importantes programas federais para a formação de professores, pois permite a troca de experiências entre a instituição de formação com os espaços escola-

res. Os bolsistas encontram na escola o mundo real, os desafios, as limitações materiais, a humanidade em toda a sua extensão em cada aluno e professor. O programa oferece a oportunidade de aprender fazendo, da criação, da inovação, da adequação dos métodos e conteúdo. Tivemos a clara percepção de que as escolas são espaços privilegiados de aprendizado e convivência colaborativa. Nas diferentes experiências que tivemos, uma numa situação dita normal, de aulas presenciais e outra durante a pandemia, que nos obrigou a atuação virtual e muito mais precária, podemos observar a solidariedade e disposição dos professores da escola para fazer a diferença na vida dos alunos. Vida longa ao Pibid!

Os próximos dois depoimentos são de um coordenador e de uma coordenadora da área de Letras (língua portuguesa). A primeira declaração é a do professor Giovani Forgiarini Aiub, do *Campus Feliz*. Em seu dizer, o professor dá ênfase à aprimoração na formação docente pelo Pibid. Segundo ele,

embora o Pibid já fizesse parte dos projetos do curso de Licenciatura em Letras do *Campus Feliz*, foi somente nesta edição que eu pude presenciar o seu processo de constituição desde o início, como um de seus agentes. Neste sentido, acompanhei o desenvolvimento das licenciandas e observei como o Pibid, em toda a sua complexidade, pode contribuir de maneira eficaz para a formação de futuras docentes. Isso por si só já é um grande motivador para a nossa profissão: ver estudantes engajadas com o objetivo de aprender a ensinar. Este programa é, por excelência, a possibilidade de atrelar a teoria da IES à prática cotidiana escolar. Além disso, o grupo heterogêneo que o Pibid faz formar, ou seja, estudantes de licenciatura, professora da educação básica e coordenador de área, é o que permite um aprendizado múltiplo. Por fim, ousou dizer que a vida acadêmica de um licenciando que passa pelo Pibid ganha um brilho que nenhuma outra atividade pode dar.

Vinculada ao *Campus Restinga* (Porto Alegre) e com vasta experiência no Pibid, a próxima a ter vez e voz é a professora Cassiana Grigoletto. Em seu relato, ela aborda os desafios vividos em tempos de pandemia e nos diz:

Acompanho o programa do Pibid desde os seus primórdios, e suas contribuições para o processo de formação docente são inquestionáveis. As experiências vividas enquanto co-

ordenadora de área são enriquecedoras e gratificantes, pois o contato com outros professores, com os licenciados em formação e outras realidades escolares, também nos constitui como professores em constante processo reflexivo e em formação. Perceber o envolvimento e o crescimento dos bolsistas que experienciam a realidade escolar de forma prática através do Pibid nos dá esperanças e nos faz crer que é possível construir uma educação pública de qualidade. Contudo, nesta última edição, os desafios foram imensos, devido à realidade educacional com a qual nos deparamos, em que a falta de equipamentos e acesso à internet escancaram uma realidade educacional excludente e cruel, em que os abismos sociais se tornaram mais evidentes e o processo de ensino-aprendizagem, praticamente, não se efetivou. Mesmo diante dessa realidade, não tenho dúvidas de que essa experiência impactou o processo formativo dos 11 bolsistas que integraram o núcleo de Letras do IFRS - *Campus* Restinga ao longo do programa.

Os próximos quatro depoimentos são vinculados à área de Matemática. São os relatos de três coordenadoras e de um coordenador de área. Iniciaremos com as palavras da professora Sandra Denise Stroschein, do *Campus* Bento Gonçalves, cuja reflexão traz a problematização do ensino remoto em tempos de pandemia:

Participei do programa Pibid em outras edições e posso garantir que a edição 2020/2022 foi a mais desafiadora. No início, as novidades e incertezas referentes à nova realidade foram muitas para todos os pibidianos: aulas presenciais e/ou aulas remotas, novos recursos para utilizar nas aulas remotas, reuniões *online*, problemas com conexão, ... No entanto, esse foi um período de muito aprendizado e de resiliência, que nos mostrou a riqueza do trabalho em equipe para repensar as práticas e as novas situações que nos eram apresentadas. Apesar de todos os desafios enfrentados, esse momento oportunizou aos bolsistas participar de cursos *online* e de grupos de estudos, elaborar planos de aula, produzir e testar materiais didáticos, aplicar atividades em sala de aula e elaborar trabalhos com intuito de socializar atividades desenvolvidas. Por último, agradeço a professora Karina Grzeça, pois acredito que a figura do professor supervisor é inspiração e parceria na coformação dos futuros docentes.

A segunda manifestação da área de Matemática é a da professora Cláudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha, vinculada ao *Campus Canoas*. De acordo com a docente, a aprendizagem nesta edição do Pibid, depois de superadas as dificuldades em virtude da pandemia, foi enriquecedora. Em suas palavras:

Esta edição atípica do Pibid, inserida no contexto da pandemia e com início das atividades totalmente remoto, começou bastante desafiadora. Foi preciso explorar muito mais (e melhor) os recursos tecnológicos. Mas superada a barreira digital, o aprendizado foi riquíssimo. Por trabalharmos em duas escolas diferentes, foi possível observar (e trabalhar em) realidades distintas: a da escola pública estadual e a da escola pública federal. Além disso, os professores em formação tiveram a oportunidade de fazer cursos *online*, assistir palestras, participar de seminários, planejar e ministrar aulas remotas e aulas presenciais. Sendo esta a segunda edição que participo como coordenadora de área, mal posso esperar pelas próximas edições.

Outro depoimento que compõe o grupo da coordenação da área de Matemática é o da professora Kelen Berra de Mello, do *Campus Caxias do Sul*. Trata-se de um relato que aponta para as dificuldades de execução do programa em virtude da pandemia. Segundo ela,

no ano de 2020, em função da pandemia, a execução do Pibid no IFRS - *Campus Caxias do Sul* sofreu grandes mudanças e a maioria das atividades foi executada pelo supervisor da escola e por meio de encontros virtuais. Ressalta-se que as duas supervisoras da escola são ex-pibidianas e tiveram grande importância na execução do programa, visto que são entusiastas do mesmo. Para os pibidianos, o programa oportunizou o conhecimento de diversas metodologias pedagógicas, bem como o uso de diversos softwares matemáticos e de produção de vídeos e animações. Também oportunizou conhecer um pouco a relação do pensamento computacional com a matemática. Por fim, ressalta-se que os pibidianos que participaram nesta última edição tiveram uma formação um pouco diferenciada, com menos contato com os estudantes da escola, no entanto puderam vivenciar que a educação também pode ser realizada de maneira remota a partir do engajamento de toda a comunidade escolar.

O quarto e último depoimento relacionado à coordenação da área de Matemática é o do professor Ednei Luis Becher, do *Campus Osório*. No seu relato, há uma menção ao entusiasmo dos estudantes com o programa. De acordo com o coordenador,

O programa iniciou em novembro de 2020 com grande empolgação dos estudantes que desde o princípio se mostraram muito empenhados na realização das tarefas propostas. Não foram raros os momentos em que eles apresentaram soluções alternativas e melhores do que aquelas originalmente pensadas. Esta situação foi constatada nos três subprojetos que tivemos aqui em Osório e que foram, pela primeira vez, executados no formato remoto. A realização do Pibid neste formato mais do que um desafio para os estudantes foi um desafio maior ainda para os supervisores e coordenadores de área, que se questionaram frequentemente nas reuniões como compensar a falta de contato com os estudantes. Algo que merece destaque foi a realização de dois seminários de socialização das propostas, oficinas e projetos desenvolvidos e/ou realizados pelos estudantes participantes. Por fim, não é possível deixar de registrar a dedicação dos supervisores, sem os quais o projeto não teria acontecido da forma produtiva como aconteceu.

O último grupo de depoimentos é ligado às coordenações da área da Pedagogia. Para iniciar, são trazidas palavras que dão ênfase ao desafio docente em tempos de pandemia. Trata-se do relato do professor Vinicius Lima Lousada, do *Campus Alvorada*. Segundo ele,

a coordenação do Núcleo de Pedagogia do *Campus Alvorada*, do Subprojeto Interdisciplinar de Língua Portuguesa e Pedagogia (Pibid IFRS) foi algo muito desafiante, seja por conta de todas as ações terem se dado em tempos de isolamento social, pandemia e, por consequência, trabalho remoto, seja em razão da atividade de coordenação da Licenciatura em Pedagogia da nossa unidade e o exercício da docência terem se desdobrado, em meu caso, em concomitância, evidenciando a complexidade do trabalho docente em nossa instituição e a necessidade de se reconfigurar a sua identidade cotidianamente, sem que se perca de vista a sua humanidade (possibilidades e limites), a essência dialógica, a criticidade e a competência técnico-científica.

O segundo depoimento da área de Pedagogia vem do *Campus* Bento Gonçalves, através das reflexões do professor Edson Carpes Camargo. Neste relato, o tema em destaque é o desafio da docência na pandemia. Para ele,

desafiador. Talvez esta seja a melhor definição de como foi atuar como Coordenador de Área do Pibid durante esta edição do programa. Repetidas vezes este termo é evocado para marcar temporal e historicamente as atividades que desenvolvemos durante a pandemia de *Covid-19* e como fomos afetados por ela. Antes mesmo da vacina chegar por aqui, uma de nossas acadêmicas pibidianas foi infectada pelo vírus da *Covid-19* e não resistiu. Ela foi um dos mais de 660.000 amigos, familiares e conhecidos mortos pela *Covid-19*. Perdemos vidas para mostrar que é preciso acreditar na ciência. Nesta edição do Pibid fomos desafiados a nos relacionar de uma outra forma com as tecnologias, com o luto, com as conquistas e com as perdas, a valorizar a vida e a pensar em outras estratégias que contribuíssem com a formação inicial de professores e com o programa. Participamos de cursos *online*, produzimos artefatos pedagógicos, estabelecemos vínculos mesmo à distância e fomos desafiados a organizar eventos por meio de plataformas digitais. Desafiados o tempo a resistir às nossas reuniões que se prolongavam frente ao computador. Desafiados, fomos desafiados e aceitamos o desafio de fazer acontecer o Pibid mesmo na pandemia.

O último depoimento da área de Pedagogia é o da professora Samantha Dias de Lima, do *Campus* Farroupilha. Em sua exposição, a docente ressalta a importância do Pibid na formação docente. Em sua visão:

O curso de Licenciatura em Pedagogia do *Campus* Farroupilha teve a sua primeira turma ingressante em 2020. Neste sentido, ter o Pibid já conosco neste início foi uma oportunidade ímpar, de colocar os nossos estudantes no princípio dos seus itinerários formativos em contato com a realidade escolar do nosso município. Aliás, defendo a ideia de que uma das maiores potências do Pibid é justamente o princípio da “conformação” onde um professor mais experiente colabora com um professor em formação e vice-versa, afinal ambos são dois lados da mesma moeda – a docência. E isso aconteceu com os nossos pibidianos, que puderam viver essa “conformação” com o professor da escola, e ao mesmo tem-

po conosco que acompanhamos tão de perto este processo. Cabe registrar que também escrevo essas memórias no lugar de coordenadora do curso, que vimos ganhar força com o programa. Desejamos vida longa ao Pibid e que tenhamos sempre bolsas e escolas parceiras, para que os futuros professores egressos da Pedagogia e tenham a oportunidade desta bagagem acadêmica-profissional.

Para encerrar, o último depoimento é o da professora Mariana Lima Duro, coordenadora institucional do Pibid IFRS. Em seu relato, a coordenadora destaca a importância do Pibid para a unicidade dos cursos de licenciatura em seus diferentes *campi*:

Pelos relatos das práticas desenvolvidas e dos coordenadores(as) de área descritos acima, fica evidente o destaque dado aos desafios desta edição do Pibid. Entretanto, observa-se que os participantes dos núcleos: pibidianos(as), coordenadores(as) de área e supervisores(as) entendem o Pibid como um importante espaço de experimentação docente, promovendo a reflexão sobre desafios do ensino jamais imaginados e contribuindo para o crescimento profissional de todos. Nesta experiência como coordenadora institucional, diferentemente da anterior, como coordenadora de área, não estive nas escolas, mas tive uma posição privilegiada, podendo acompanhar as atividades desenvolvidas nos 11 *campi* e 15 escolas participantes. Esta edição do Pibid IFRS teve como propósito realizar atividades de integração entre os diferentes cursos e *campi* do IFRS, concentrando os materiais produzidos em um site próprio<sup>39</sup> elaborado com o auxílio dos estudantes Rafael Dutra Ferrugem, Nathália da Silva Cardoso e Luiza Samurio de Vargas, estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Canoas e fomentados por projetos desenvolvidos junto ao mesmo *Campus*. Além disso, nossa equipe encontrou como alternativa o uso das redes sociais<sup>40</sup> e WhatsApp para comunicação entre os integrantes do Projeto, além de proporcionar a divulgação rápida e efetiva dos trabalhos desenvolvidos em cada *Campus*. Atividades interdisciplinares foram desenvolvidas e dois seminários de socialização foram realizados<sup>41</sup>. Como experiência, conseguimos aproximar os integrantes do Pibid IFRS de forma a torná-lo um projeto único (em todos os sentidos).

<sup>39</sup> Site: <https://pibid.ifrs.edu.br/>

<sup>40</sup> Facebook: <https://www.facebook.com/PIBID-I-RS-101225055574272/>; Instagram: <https://www.instagram.com/pibidifrs/>

<sup>41</sup> YouTube: [https://www.youtube.com/channel/UCHEoAD\\_GrQFhokSOl2jHt8g](https://www.youtube.com/channel/UCHEoAD_GrQFhokSOl2jHt8g)

Tendo sido mobilizados estes depoimentos potentes, ao fim deste livro, compreendemos que, embora reconhecendo o ensino remoto praticado durante a pandemia da covid-19 como única alternativa viável à necessidade de distanciamento social, este foi o grande desafio enfrentado e pelos participantes desta edição do Pibid IFRS. Ainda assim, os cenários relatados nos capítulos anteriores e as experiências descritas pelas coordenações de área demonstram que novas formas de ensinar precisam de investimento para que sejam significativas às (futuras) professoras.

Considerando o relevante e fundamental papel desenvolvido pela coordenação de área do Pibid, essa não deveria ser sobrecarregada com o atendimento de um número alto de estudantes de licenciatura, tal como ocorre hoje. Além disso, precisamos destacar que as bolsas concedidas ao Projeto não obtiveram reajuste por mais de 10 anos, além de, nos últimos anos, não ser fornecido recursos de custeio, repassando às intuições ou aos próprios bolsistas a tarefa de comprar materiais pedagógicos e outros recursos necessários para o desenvolvimento das atividades, como os necessários para participação em eventos e para publicações, exigências do próprio Programa. Isso, sem dúvida, enfraquece uma política pública de alta relevância para a formação de (futuros) docentes.

Por fim, cabe reafirmar que o Pibid é um espaço oportuno de reflexões e ressignificações do fazer docente e pedagógico que não pode cessar de produzir sentido para quem dele faz parte ou é entusiasta.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. 2018. Disponível em: [https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/PDI-FINAL-2018\\_Arial.pdf](https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/PDI-FINAL-2018_Arial.pdf)

## Sobre os autores

**Alessandra Santini de Lima** é estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) *Campus* Vacaria. E-mail: [alessandrasantini51@gmail.com](mailto:alessandrasantini51@gmail.com).

**Ana Paula Sabrina da Silva Martins** tem 30 anos e é aluna do IFRS - *Campus* Canoas do curso de Matemática - Licenciatura. Participou do Pibid entre 2020 e 2022, onde participou da elaboração deste artigo do e-book.

**Ana Paula Silveira de Araújo** é graduanda do 5º semestre do curso de Letras - Português e Espanhol do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Restinga e bolsista do Pibid.

**Ana Paula Vogel** é acadêmica do sétimo semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão, RS. Atualmente atua como monitora na Escola de Educação Infantil Tia Bina no município de Sertão, RS.

**Andréa Casarin Zen** é graduanda em Licenciatura em Matemática, bolsista do Pibid, participando do Projeto de Educação Financeira. Formada em Economia com Especialização em Fi-

nanças, controladoria e auditoria. E-mail: andreacasarinzen@gmail.com.

**Andriele Rodrigues Barbosa** é acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia - PARFOR pelo IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Há nove anos atua como auxiliar de educação infantil na Escola Municipal Santa Fé, no município de Bento Gonçalves-RS.

**Antonia Oliveira da Rosa** é estudante de Licenciatura em Matemática, formada em magistério, e atua diretamente com a inclusão de crianças no município de Canoas. Com 21 anos, segue desenvolvendo-se na área da educação.

**Bruna Ingrid Rodrigues Dausacker** é formada em Assistente de Educação infantil, graduanda em Pedagogia no IFRS - *Campus* Alvorada, mãe e apaixonada pelo campo da Educação.

**Bruna Sierpinski Trento** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus* Feliz, bolsista do Pibid e atua como professora de inglês em uma instituição privada no município de Farroupilha.

**Bruna Uberti** é acadêmica do sétimo semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão, RS. Atualmente atua como monitora na Escola de Educação Infantil Tia Luiza, no município de Sertão, RS.

**Camila Paula Montagner** é acadêmica do sétimo semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão, RS.

**Carolina Casco Duarte Schlindwein** é licenciada em Ciências Biológicas (UFRGS). Mestre em Ecologia (UFRGS). Dr<sup>a</sup>

em Ciências (UFRGS). Professora de Ensino Médio na EEEM Dr Oscar Tollens. Professora Supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Carolina Moretti Berto** possui graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade do Planalto Catarinense (2008). Especialista em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável pela mesma universidade (2010). Mestra em Política e Administração da Educação pela Universidad Federal Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina. Atua como professora da rede municipal e estadual de ensino do município de Vacaria-RS. E-mail: carola\_moretti@hotmail.com

**Cassiana Grigoletto** é Dra. em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Restinga*. Atualmente, vem desenvolvendo pesquisas sobre a representação do negro na literatura contemporânea e é coordenadora de área do Pibid de Letras do *Campus*.

**Claudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha** é graduada em Licenciatura em Matemática pela UFPEL, mestra em Matemática pela UFSM. Graduada em Engenharia Mecânica pela UFSM. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Canoas*.

**Cleide Cristina C. F. Marques** é graduanda da Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Daniela Cao** é acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia pelo IFRS – *Campus Bento Gonçalves*. Atualmente atua como autônoma em eventos infantis.

**Daniela Vieira Foss** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus Feliz*. Atualmente atua como estagiária

na EMEF Germano Dauernheimer no município de Estância Velha/RS, auxiliando alunos de inclusão.

**Danielle Ferronato** é acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia, pós-graduanda em Docência Jurídica e Graduada em Direito. Busca tornar acessível conceitos e práticas relacionadas com linguagens e cidadania. Participou como bolsista do Pibid e desenvolveu de forma conjunta o Projeto Educação Conectada e o Projeto Literacia.

**Dienifer de Cássia de Lima** mora em Alvorada-RS. É graduanda em Pedagogia no IFRS – *Campus* Alvorada e recentemente concluiu o curso de Auxiliar de Educação Infantil.

**Douglas Sabino Arruda** é acadêmico do curso de Letras - Português e Espanhol do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Restinga e bolsista do Pibid.

**Ednei Luis Becher** é professor do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus* Osório, mestre e doutor em Ensino de Ciências e Matemática.

**Edson Carpes Camargo** é Doutor em Educação. Professor do IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Coordenador de Área do Pibid Pedagogia no *Campus* Bento Gonçalves. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Educação e Formação de Professores – GEFor com experiência na área de formação de professores, atuando principalmente nos estudos sobre as infâncias.

**Eliana Machado Samurio de Vargas** tem 53 anos, natural de Canoas - Rio Grande do Sul, e está no 5º semestre do curso de Matemática - Licenciatura no Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Canoas. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

**Eliane Neves da Mota** é graduanda do curso de Matemática – Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus Canoas* e Pibidiana de 2020 a 2022 pela mesma instituição. Mestra em Ciência dos Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Graduada em Tecnologia em Polímeros e em Gestão da Produção Industrial pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL). Atualmente trabalha como técnica de laboratório na área de Polímeros no IFSul - *Campus Sapucaia do Sul*, desde 2014.

**Élinton Wojeiechowski** é técnico em Agropecuária pelo IFRS *Campus Sertão* e, atualmente, acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na mesma instituição.

**Eron Magno Aguiar e Silva** é professor do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus Osório*. Mestre em Economia.

**Francesca Moraes Iankowski** é graduanda de licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus Feliz*. Ex-bolsista do programa A Nossa Voz, que atuava com temas transversais em escolas públicas, atualmente é bolsista do programa Pibid.

**Gabriela Höerlle Flores** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus Feliz*. Graduada em Fotografia (2019) pela Universidade Vale do Rio dos Sinos. Atualmente faz estágio na rede municipal de São Sebastião do Caí, auxiliando alunos com Transtorno do Espectro Autista.

**Gabriela Roth** é natural de Caxias do Sul. Sempre gostou muito de matemática e de ensinar, por isso, escolheu estudar Licenciatura em Matemática, no IFRS - *Campus Caxias do Sul*. Bolsista do Pibid no período de 2021 a 2022. Tem muito interesse em ler e pesquisar sobre metodologias ativas no ensino de matemática.

**Gilmara Andara Giacomini** é acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia pelo IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Atua como vendedora em uma loja de embalagens.

**Giovani Forgiarini Aiub** é licenciado, mestre e doutor em Letras pela UFRGS. Atualmente é professor do IFRS - *Campus* Feliz, onde atua principalmente no curso de Licenciatura em Letras. Além disso, é membro do Grupo de Estudos Pecheutianos (GEP) e possui diversos trabalhos publicados no campo da Análise do Discurso.

**Gisele Moraes de Lima** é graduada em Licenciatura em Geografia. Mãe atípica. Apaixonada pelas ciências humanas, educação e possibilidades vinculadas ao ensino de geografia e história. Pesquisadora em educação inclusiva.

**Gisele Schwede** é Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (USP), mestra em Psicologia (UFSC), especialista em Educação Inclusiva (UDESC), licenciada e bacharela em Psicologia (Faculdade de Psicologia de Joinville, SC) e licenciada em Pedagogia (Centro Universitário de Curitiba, PR). Pesquisadora na área de Psicologia Educacional desde a perspectiva teórica da Teoria Histórico-Cultural.

**Guilherme de Lima Alves** é graduando de Pedagogia pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus* Alvorada, apaixonado pela gestão escolar e defensor da educação pública.

**Henrique Cordeiro de Carvalho** é acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRS - *Campus* Sertão. Foi bolsista voluntário do projeto de ensino de monitoria em Química para ensino superior na mesma instituição.

**Hermelinda Acuña Duarte** é estudante do curso Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação,

Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Vacaria. E-mail: hermelindaacuna88@gmail.com.

**Jean Michel Kolcenti** é acadêmico do curso de Licenciatura em Pedagogia do *Campus* Farroupilha do IFRS. Pibidiano durante os anos de 2020 a 2022.

**Jeonice Werle Techio** é licenciada e bacharela em Ciências Biológicas pela UNICRUZ. Especialista em Educação Ambiental pela UNICRUZ. Mestre (2009) e Doutora (2013) em Agronomia pela UPF. Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do IFRS - *Campus* Sertão desde 2008.

**Jessy Daiene Dewes** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus* Feliz. Atualmente é bolsista do programa Pibid.

**João Vitor Duarte Gomes** é estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Vacaria. E-mail: duartejoavitor27@gmail.com

**Júlia Maia Reck** é graduanda em Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Juliana Pacheco da Silva** é nascida no ano de 2000 no Rio Grande do Sul. Estudante de Matemática - Licenciatura no IFRS *Campus* Canoas e Ciências Contábeis na Universidade La Salle. Técnica em Administração integrado ao ensino médio do IFRS *Campus* Canoas e Técnica em Multimeios Didáticos pelo IFSul Novo Hamburgo.

**Juliana Schreiner** é estudante de Licenciatura em Letras - Português e Inglês pelo IFRS - *Campus* Feliz e atua como pro-

fessora de Língua Portuguesa e Literatura na Escola Estadual de Ensino Médio São Pio X.

**Karin Santiago da Silva**, com 39 anos, é uma mulher negra, mãe, poeta, escritora, agente cultural e militante antirracista. Cresceu e vive na periferia de Alvorada/RS. Após mais de 20 anos afastada dos estudos formais, a Licenciatura em Pedagogia finalmente lhe proporciona a realização do sonho da docência, que lhe acompanha desde a infância.

**Karina Grzeça** é supervisora do PIBID Subprojeto de Matemática do IFRS - *Campus* Bento Gonçalves e professora na Rede Estadual e Municipal de Bento Gonçalves. Mestra em Ensino de Matemática. E-mail: karinagrzeza@hotmail.com

**Kelen Berra de Mello** é professora do IFRS *Campus* Caxias do Sul. Licenciada em Matemática pela UCS, Mestra em Matemática Aplicada e Doutora em Engenharia Mecânica pela UFRGS. Atua como professora de práticas docente e estágio na Licenciatura em Matemática. Atua como coordenadora de área do Pibid na área de matemática desde 2014.

**Kevyn Kenedy Fernandes Frassão** é licenciando em Matemática pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus* Osório.

**Laísa Pereira** é acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no IFRS - *Campus* Sertão, RS. Foi bolsista durante dois anos em um projeto de ensino da mesma instituição.

**Laíse da Silva Durante** é bacharela em Ciências Biológicas (PUCRS). Mestra em Biologia Celular e do Desenvolvimento (UFSC). Graduanda da Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2021.

**Leidiane Cecconello** é licenciada em Ciências Biológicas pela UPF. Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação e cursa Liderança e Gestão de Equipes. Professora da rede estadual, atuando na disciplina de Ciências no ensino fundamental e de Biologia no ensino médio. Professora supervisora do Pibid do núcleo de Ciências Biológicas do IFRS - *Campus Sertão*.

**Letícia de Lima Sommer** é acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRS - *Campus Sertão*. Foi bolsista do projeto de monitoria em Química. Atualmente atua como monitora na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pantaleão Thomaz no município de Coxilha - RS.

**Letícia dos Santos Rodrigues** é brasileira, natural de Porto Alegre/RS. Nascida em 1990, casada e mãe de duas filhas, estudante de licenciatura em Matemática no IFRS - *Campus Canoas*. Bolsista no Pibid e professora de Matemática do Ensino médio na rede pública estadual no município de Esteio/ RS. Filha e neta de professoras.

**Lisandro Bitencourt Machado** é professor do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus Osório*. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

**Lorraine Victória Silveira Pereira** é estudante de Licenciatura em Matemática do *Campus Canoas* do IFRS. Pibidiana durante os anos de 2020 a 2022.

**Luciane Lemos da Silva** é graduanda em Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Lucimara da Silva dos Santos** é acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia - PARFOR pelo IFRS – *Campus Bento*

Gonçalves. Atua na educação desde o ano de 2017, começou como monitora de educandos com necessidades específicas, no presente momento é educadora na Associação Integradora do Desenvolvimento do Down (AIDD – BG).

**Lúcio Olímpio de Carvalho Vieira** é licenciado em Química (PUC), especialista em ciências dos Materiais (UFRGS), especialista em ensino de química (UFRGS), mestre em educação (UFRGS), Doutor em Educação (UNISINOS), professor do IFRS. Coordenador de área do Pibid no *Campus* Porto Alegre (2020/2022).

**Maria Carolina Fiebig** é acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no IFRS - *Campus* Sertão, RS.

**Maria Cristina Franzen** é licenciada em Letras - Literatura pela Faculdade Integrada de Santa Cruz do Sul e pós-graduada em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade Castelo Branco. É Professora no Ensino Fundamental na rede pública Municipal de Feliz/RS. Atualmente é membro do Conselho Municipal de Educação do mesmo município.

**Mariana Lima Duro** é licenciada em Matemática, mestra e doutora em Educação pela UFRGS. Professora do IFRS-*Campus* Canoas, onde atua principalmente no curso de Matemática-Licenciatura, e Coordenadora Institucional do Pibid. Tem experiência na área de Educação Matemática, com ênfase em Ensino e Aprendizagem de Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, aprendizagem de matemática na educação básica e no ensino superior.

**Mariana Luciano Cruz** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus* Feliz, formada em magistério. Atualmente é auxiliar de ensino em uma escola de educação infantil no município de Vale Real/RS.

**Marinalva dos Santos** é acadêmica do curso de Licenciatura

em Pedagogia - PARFOR pelo IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Há 6 anos atua como auxiliar de educação infantil e atualmente é auxiliar de educação na escola municipal Recanto dos Beija Flores, no município de Bento Gonçalves-RS.

**Marine Lisbôa Alves Ferreira** é professora de matemática do ensino fundamental da rede municipal e privada em Caxias do Sul. Licenciada em Matemática (IFRS) e em Pedagogia (Uninter), especialista em Ensino de Matemática e Física (Uninter), Mestranda em Ensino de Matemática e Ciências (UCS). Atua como supervisora do Pibid na área de matemática desde 2021.

**Mateus Borsatto** é bacharel em Filosofia pela PUC-RS, acadêmico do Curso de Licenciatura em Pedagogia pelo IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Pós-graduando em Educação pelo Instituto Federal Sul-riograndense – *Campus* Pelotas. Há 5 anos atua como Monitor de Educação de inclusão nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental no Município de Guaporé-RS.

**Michele Veiga** é acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRS - *Campus* Sertão, RS. Também é formada em Recursos Humanos e pós-graduada em Gestão de Pessoas, pela Faculdade Anhanguera de Passo Fundo. Foi bolsista em um projeto de extensão no IFRS - *Campus* Sertão.

**Miriam Fernandes Pedrosa** é alvoradense, foi líder comunitária e dirigiu uma creche por 14 anos. Tem 03 filhos, o mais jovem deles é autista. Teve a oportunidade de fazer um curso popular pré-vestibular, o Motivação, e agora está no IFRS cursando Pedagogia.

**Moacir Vargas Gaspar** é graduando em Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Patricia Machado Pinheiro** é graduanda do curso de Letras

- Português e Espanhol do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Res-tinga* e bolsista do Pibid.

**Pedro Ernesto de Oliveira Piccinini** é acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)-*Campus Sertão*. Foi bolsista voluntário no projeto de ensino Clube de Ciências Biológicas e do projeto de extensão monitoria AEE e bolsista do projeto de extensão Inclusão.

**Renata Raquel Veríssimo Gomes** é graduanda em Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), equipe 2020/2022.

**Robson Campos do Carmo** é graduando em Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), equipe 2020/2021.

**Robson Gawlinski Cunha** é graduado em licenciatura em História, Especialista em Supervisão Educacional e Graduando em Pedagogia no IFRS – *Campus Alvorada*. Atua como professor voluntário no Pré-vestibular Minervino de Oliveira e é Analista Educacional no IBCMED. Apaixonado por educação e as possibilidades vinculadas ao ensino de História, Cinema e Tecnologias educacionais.

**Rosana Novello Maria** é acadêmica do curso de licenciatura em Pedagogia - PARFOR pelo IFRS – *Campus Bento Gonçalves*. Atualmente não atua na área da educação.

**Rosane de Almeida Teles** é graduanda em Pedagogia - IFRS, uma mulher esperançosa na educação, nas pessoas, na vida e no que podemos chegar a ser.

**Samantha Dias de Lima** é pedagoga, mestra, doutora e pós-doutora em Educação. Atualmente é coordenadora do curso de Licenciatura em Pedagogia e líder do Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (Gpedeb/IFRS/Cnpq).

**Sandra Denise Stroschein** é coordenadora de área do Subprojeto de Matemática: Núcleo de Matemática do *Campus* Bento Gonçalves. Mestre em Matemática Aplicada. E-mail: sandra.stroschein@bento.ifrs.edu.br

**Silvio Concolato Junior** é acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão, RS. Também é bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade de Passo Fundo (UPF), RS.

**Susana de Souza Fraga** é graduanda da Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química (IFRS). Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) 2020/2022.

**Tabata Mardiana de Matos** foi criada pela vó, Ilda Machado Kieffer, a qual criou sete filhos e duas netas (uma delas ela), em uma época de muita dificuldade. Ela era analfabeta, mas queria que todos estudassem. Naquela época só quem tinha dinheiro tinha a oportunidade de fazer faculdade e, para a autora, esse sonho era impossível. Depois de casada, teve o apoio do marido e da filha e a oportunidade de realizar o sonho que parecia distante. Agradece a Deus por ter colocado a vó, o marido e ter dado a ela uma filha que só dá orgulho em sua vida.

**Taiane Dorigon** é graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela UCS e pós-graduada em Educação para a Diversidade pela UFRGS. Educadora/vice-diretora da Escola Municipal Infantil Educador Paulo Freire da cidade de Bento Gonçalves/RS. Supervisora do Pibid – Pedagogia do IFRS – *Campus* Bento Gonçalves.

**Tais Nunes Muller** é acadêmica do Curso de Pedagogia do IFRS – *Campus* Bento Gonçalves. Atualmente atua como auxiliar de desenvolvimento infantil pela Prefeitura do município de Farroupilha-RS.

**Taise Pacheco de Oliveira** é estudante de Licenciatura em Matemática do *Campus* Canoas do IFRS. Pibidiana durante os anos de 2020 a 2022.

**Tayná Menezes Lemes** é nascida em 02 de agosto de 2000 e residente em Sapucaia do Sul/RS. Criada pela sua mãe, que é professora, e seu pai motorista, sempre recebendo todo apoio da família. Formada em técnica de logística, atualmente cursando o superior em licenciatura em matemática.

**Thaís Letícia Martini Schakofski** é estudante de Licenciatura em Letras pelo IFRS - *Campus* Feliz. Atualmente é bolsista do Pibid.

**Thalita Gabriella Zimmermann** possui graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008), mestrado em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Santa Catarina (2011) e doutorado pelo Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (2016). Durante o doutorado fez estágio sanduíche no Centro de Excelência em Invasões Biológicas (CIB) na Stellenbosch University (África do Sul). Desde 2017 é professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Vacaria. E-mail: thalita.zimmermann@vacaria.ifrs.edu.br.

**Thayná Neis** é graduanda em Licenciatura em Matemática pelo IFRS *Campus* Bento Gonçalves, foi bolsista no programa Pibid no período de novembro de 2020 a abril de 2022, no qual participou do Projeto sobre Educação Financeira. E-mail: thayneis15@gmail.com

**Vinícius Lima Lousada** é professor EBTT do IFRS - *Campus Alvorada*. Licenciado em Pedagogia (FURG), mestre e doutor em Educação (UFRGS). Tem se engajado, nos últimos anos, ao estudo e partilha da Educação para a Cultura de Paz.

**Viviane Maciel dos Santos** é estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Vacaria*. E-mail: [viviane1maciel@gmail.com](mailto:viviane1maciel@gmail.com).

