

Eduardo Donizeti Giroto (Org.)

**A DOCÊNCIA COMO LUGAR DE PARTILHA:
EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO PIBID / PRP / USP**



Universidade de São Paulo

Reitor

Carlos Gilberto Carlotti Junior

Vice-Reitora

Maria Arminda do Nascimento Arruda



Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Diretor

Adrián Pablo Fanjul

Vice-Diretora

Silvana de Souza Nascimento

DOI 10.11606/9788575065013

Eduardo Donizeti Giroto (Org.)

**A docência como lugar de partilha
Experiência a partir do PIBID /
PRP/ USP**



São Paulo, 2024

Catálogo na Publicação (CIP)
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo
Charles Pereira Campos – CRB-8/8057

D636 A docência como lugar de partilha [recurso eletrônico]: experiências a partir do PIBID / PRP / USP / Organizador: Eduardo Donizeti Giroto. São Paulo: FFLCH / USP, 2024.
6.100 Kb; PDF.

Vários autores

ISBN 978-85-7506-501-3

DOI: 10.11606/9788575065013

1. Alfabetização. 2. Ensino e Aprendizagem. 3. Formação de Professores. 4. Educação infantil. 5. Ensino Médio. 6. Prática de ensino. I. Giroto, Eduardo Donizetti, *coord.* II. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. III. Programa de Residência Pedagógica – PRP.

CDD 372.4



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
<i>Eduardo Donizeti Girotto</i>	
CAPÍTULO 1 : ACOMPANHAMENTO DA PRÁTICA DOCENTE NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA	9
<i>Camila Alves da Silva Julio, Tatiana Steinecke, Marta Miquelino de Souza Franco</i>	
CAPÍTULO 2: DE A À ZINE: UMA EXPERIÊNCIA DE AUTORIA INFANTIL NOS ANOS INICIAIS DA ALFABETIZAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA.....	25
<i>Beatriz Marques Paiva, Luiza Oliveira da Silva</i>	
CAPÍTULO 3: A EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DO ANTIGO ENSINO MÉDIO COMO FUTUROS PROFESSORES DO NOVO ENSINO MÉDIO.....	32
<i>Joe Aguiar, Maria Luiza Pereira Andrade</i>	
CAPÍTULO 4: FORMAÇÃO DOCENTE EM CONSTRUÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	44
<i>Elaine Elesbão de Oliveira, Daniela Mariz Silva Vieira</i>	
CAPÍTULO 5: FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: QUAL TERRITÓRIO CONSTRUIR?	63
<i>Eduardo Donizeti Girotto, Paula Cristiane Strina Juliasz</i>	
CAPÍTULO 6: EMPODERAMENTO E TRANSFORMAÇÃO: O PIBID E O PROJETO ATIVA CCA NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM CIÊNCIAS DA NATUREZA	86
<i>Luís Paulo de Carvalho Piassi, Paulo Rogério Miranda Correia, Tiago Maurício Franco</i>	
CAPÍTULO 7: TIQUATILAB: ENSINAR E APRENDER EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS	112
<i>Dayana Aparecida Brito dos Santos, Edimar Francisco Falda, Maria Cecília dos Santos Ortis, Paulo Rogério Miranda Correia, Luís Paulo de Carvalho Piassi</i>	
CAPÍTULO 8: ENSINO MÉDIO TÉCNICO E ENSINO SUPERIOR: CONSTRUINDO PONTES EDUCACIONAIS	126
<i>Taitiâny Kárita Bonzanini, Maria Samara Lopes de Moura, Gabriele Silva de Almeida, Isaac Bomtempo, Rafaela Klefenz R. de Oliveira, Sérgio Vieira Rozendo Júnior, Luca Visentim Paschoalini, Daniel da Silva Garcia Filho.</i>	
CAPÍTULO 9: O PAPEL DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: UMA PERSPECTIVA DE ESPERANÇA E COMPROMISSO	138
<i>Leonardo Saraiva</i>	
CAPÍTULO 10: POÉTICAS DA PRESENÇA: SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA ENGAJAR E FOMENTAR AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA EMEF AMORIM LIMA	165
<i>Marcelo Ricci, Catarina Aretha Abreu, Sofia Ortiz Kamamoto, Ingrid Regina Coelho Koritar</i>	

CAPÍTULO 11: “ME CONTA UMA HISTÓRIA?": CONSTRUÇÃO PEDAGÓGICA COMO MATERIALIZAÇÃO DE NARRATIVAS E A IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES.....	188
<i>Ingrid Regina Coelho Koritar, Marcela Pires Ferreira Novaes da Silva, Miguel Cassalho Passini Moreno</i>	
CAPÍTULO 12: INTERVENÇÕES ARTÍSTICAS NAS ESTRUTURAS ESCOLARES: PERFORMANDO RAÇA, GÊNERO E TERRITÓRIO NOS INTERVALOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA	200
<i>Ana Beatriz Santos Fabrini, Artur Nava Bueno da Silva, Daniel Vianna Godinho, Flávia Corrêa Trapp, Giuliana Stabelito Dall’Stella, Nathália Pallos Imbriz</i>	
CAPÍTULO 13: QUAL O SENTIDO DO ENSINO DA ARTE NA ESCOLA? CONTRIBUIÇÕES DO SUBPROJETO ARTE DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA CAPES USP NA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE PROFESSORES DE ARTE.....	224
<i>Sumaya Mattar, Verônica Veloso</i>	
CAPÍTULO 14: DESAMPARO APRENDIDO NO CONTEXTO DO ENSINO DE MATEMÁTICA E INDICAÇÕES DE COMO SUPERÁ-LO.....	239
<i>Jéssica Duarte Severino, Renata Cristina Geromel Meneghetti</i>	
CAPÍTULO 15: O MUNDO EM MEU CORPO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO.....	258
<i>Paola Eduarda de Araújo, Bárbara Scaliza, João Pedro Pires Leão, Marcelo Tadeu Motokane</i>	
CAPÍTULO 16: DIA DO TROCA: CONTRADIÇÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE EM UMA SALA DE AULA NOENSINO MÉDIO.....	271
<i>Iara Lemos Silva</i>	
CAPÍTULO 17: MONTAGEM DE ECOSSISTEMA EM MINIATURA: CRIANDO SEU TERRÁRIO	283
<i>Gabriel Mendonça Imada, Felipe Rodrigues dos Santos</i>	
CAPÍTULO 18: RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA.....	298
<i>Filomena Elaine Paiva Assolini, Lívia Rocha, Maitha Canássia</i>	
CAPÍTULO 19: SERÁ QUE DÁ MATCH? DISCUTINDO A BIODIVERSIDADE DE FLORES E POLINIZADORES	310
<i>João Gabriel di Marco Silva, Marcelo Tadeu Motokane, Marcelo Pereira</i>	
CAPÍTULO 20: PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA COMO PILAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA: VOZES DERESIDENTES DE UM SUBPROJETO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA USP.....	326
<i>Cristina Leite, Valéria S. Dias</i>	
AUTORES E AUTORAS	342

APRESENTAÇÃO

Eduardo Donizeti Girotto

O exercício da docência no mundo contemporâneo tem sido marcado por uma série de desafios: o avanço das tecnologias da informação e comunicação que mudam a relação entre os sujeitos e o conhecimento, a manutenção de desigualdades socioespaciais, que impactam os acessos das populações a direitos básicos como moradia, alimentação, saúde, cultura e educação, a ameaça de um colapso ambiental que impacta diretamente nossa perspectiva comum de futuro e implica a necessidade de repensar coletivamente a nossa relação com o planeta. Diante deste conjunto de desafios, é preciso, a todo momento, refletir sobre a formação de professores e professoras, considerando que, cotidianamente os futuros docentes irão lidar com estas e outras questões no contexto da escola.

Desse modo, a Universidade de São Paulo, a partir dos seus diferentes sujeitos, têm contribuído para pensar, refletir e propor processos de formação de professores e professoras que dialoguem com os desafios elencados anteriormente. Tais processos têm como um dos seus principais fundamentos o entendimento de que a formação docente se constitui enquanto um lugar de partilha: de conhecimentos, saberes, reflexões, materiais, contextos, colocando em diálogo os sujeitos das escolas e da universidade. Para isso, a participação nos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP) são de fundamental importância para garantir as condições de desenvolvimento da relação entre escola e universidade na formação de professores. Os dois programas ofertam bolsas a todos os sujeitos envolvidos no processo, sendo de fundamental importância para os estudantes de graduação participarem, efetivamente, das atividades desenvolvidas no contexto das escolas parceiras.

O presente livro é resultado das ações desenvolvidas nos dois programas por licenciandos e licenciadas da USP de diferentes cursos entre os anos de 2022 e 2024. As reflexões são resultado de diferentes projetos postos em práticas em unidades escolares localizadas no território paulista e contaram com a orientação de supervisão de docentes da educação básica e da universidade,

construindo um importante ambiente de reflexão partilhada com foco nos desafios da docência na escola pública contemporânea. Cabe ressaltar que os projetos desenvolvidos também contribuíram para a formação de um incontável número de estudantes da escola pública, que puderam entrar em contato com a universidade pública por meio dos dois programas, ampliando, desse modo, suas perspectivas de futuro sobre a continuidade no ensino superior.

Em cada um dos vinte capítulos deste livro, o leitor encontrará reflexões substanciais sobre a docência e os desafios de constituí-la no mundo contemporâneo. Encontrará também caminhos e propostas de materiais didáticos, sequências didáticas, processos avaliativos, metodologias de ensino, enfim, um conjunto amplo e detalhado de experiências que demonstram o intenso trabalho desenvolvido nos últimos dois anos e que reforçam o compromisso da Universidade de São Paulo com a formação docente de qualidade e focada no sentido público da educação.

Esperamos que o presente livro possa contribuir para o fortalecimento de políticas de formação inicial e continuada de professores e professoras com foco no contexto escolar e que seja, ele mesmo, mais um lugar de partilha, com todos aqueles e aquelas que têm na escola pública um lugar de potência, de afeto e de cuidado.

CAPÍTULO 1 : ACOMPANHAMENTO DA PRÁTICA DOCENTE NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

*Camila Alves da Silva Julio
Tatiana Steinecke,
Marta Miquelino de Souza Franco*

INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) pertence à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e é implementado pela Pró-Reitoria de Graduação da Universidade de São Paulo, por intermédio da Coordenação do Curso de Licenciatura em Pedagogia. Este programa tem como finalidade contribuir com a formação inicial de professores da educação básica. Nesse sentido, esse relato tem como objetivo compartilhar a experiência das estudantes do curso de graduação em Pedagogia da FEUSP, promovida pelo PRP, com orientação da Profa. Dra. Patrícia Aparecida do Amparo. A partir deste relato pretende-se destacar a importância de oportunidades como a da Residência Pedagógica para a formação das futuras pedagogas, assim como para o estabelecimento e fortalecimento de vínculos entre Universidade e Escola Pública, como possibilidade de construção de conhecimento e de conexão entre estudantes, ainda em formação, e profissionais da educação, que, muitas vezes, não encontram tempo em seu cotidiano para continuar estudando, atividade substancial à profissão docente. Ademais, este relato é também a síntese de um trabalho realizado pelas estudantes em diálogo com o trabalho da professora regente, visando promover uma reflexão acerca da prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental e, principalmente, da viabilidade e da importância de se trabalhar com a literatura e com a escrita autônoma desde o início do processo de alfabetização¹.

Fundamentação teórica e procedimentos metodológicos

O Programa de Residência Pedagógica teve início em 2022, com algumas poucas reuniões em que conhecemos todos os participantes: orientadora,

¹ Tendo em vista que as autoras deste texto compõem um grupo maior de trabalho, é importante sublinhar que as atividades aqui relatadas fazem parte de um planejamento mais amplo. Entretanto, serão relatadas apenas as atividades em que todas as autoras participaram.

professoras preceptoras, e estudantes de Pedagogia. Também foi apresentado o projeto específico do PRP da FEUSP, cujo tema central era: “A Leitura no Universo Escolar: Um encontro entre escola e universidade na proposição de práticas formativas”. A divisão dos grupos de cada professora preceptora foi realizada pela orientadora, considerando a disponibilidade das estudantes e o local de residência e/ou trabalho.

Após os grupos formados, acordamos sobre as idas à escola, que começaram ainda no final de 2022, mas que efetivamente passaram a ocorrer semanalmente a partir de março de 2023. Em nossas primeiras idas à escola, priorizamos a observação da turma e da dinâmica em sala de aula, a construção de vínculo com a professora e com as crianças, além de um estudo do perfil da turma, pautado pelas discussões em torno do capítulo “Compreender” do livro *A Miséria do Mundo*, de Pierre Bourdieu (2008), indicado pela professora orientadora. Nesta parte do livro o autor trata da relação de pesquisa enquanto uma relação social, o que nos levou a refletir sobre os impactos de nossa presença em sala de aula e os cuidados necessários para que a nossa entrada não acontecesse de maneira disruptiva, além de ter nos alertado para a complexidade que constitui o processo de conhecer e compreender um ser humano ou um grupo, seja através da entrevista ou da observação. Assim, a discussão sobre Bourdieu foi essencial também para pensarmos formas de conhecermos melhor a turma como um todo e as crianças nas suas especificidades.

Ainda no primeiro semestre de 2023 fizemos também a leitura do artigo *Oralidade, alfabetização e leitura: enfrentando diferenças e complexidades na escola pública*, de Claudemir Belintane (2010). De imediato nos identificamos com o início do relato de sua pesquisa, pois ele destaca a importância para a sua pesquisa de saber as hipóteses de escrita em que os estudantes se encontravam e a necessidade de reflexão do grupo acerca do “intenso envolvimento com os sujeitos da pesquisa” (Belintane, 2010, p. 687). Isso porque o nosso processo inicial de percepção quanto às hipóteses de escrita foi essencial para pensarmos o projeto em diferentes etapas, de modo que as propostas e os desafios colocados às crianças não fossem desproporcionais ao seu momento escolar, à entrada no Ensino Fundamental e no Ciclo de Alfabetização. Por outro lado, reconhecer o nosso envolvimento com as crianças

e o fato de que passamos aos poucos a compartilhar de algumas das expectativas da professora preceptora foi substancial para relativizar, até certo ponto, nossos relatos sobre o projeto.

Também lemos e analisamos o que afirma Bernard Lahire sobre a complexidade e particularidade da língua escrita, que nos permitiu olhar para as dificuldades das crianças de uma maneira diferente, compreendendo que a consciência fonológica é algo construído e que a lógica interna da Língua Portuguesa escrita, como as letras e as divisões silábicas é bastante abstrata.

Grande parte dos exercícios escolares de leitura e escrita supõe a tomada de consciência de uma realidade particular, uma realidade fonológica, distinta das outras realidades tais como a semântica, ou ainda, da realidade do mundo, das situações, dos objetos e das pessoas. Estes exercícios visam formar e supõem toda uma predisposição à consciência fonológica. O conjunto de exercícios sobre o reconhecimento de sílabas, de letras, sobre a correspondência de certos sons e de certas combinações de letras, [...], pressupõe que a linguagem seja tomada como um objeto passível de análise nela mesma e para ela mesma em sua lógica interna de funcionamento e em sua lógica fonológica de funcionamento (VISSER, JUNQUEIRA, 2017, p.130).

Somente depois desse primeiro contato com a turma é que foi esboçado um projeto de regência das estudantes com a turma de 1º ano do Ensino Fundamental da professora Marta, em consonância com o tema central. Foi elaborado, então, o subprojeto do Clube da Leitura e Escrita, que consistia em uma sequência de intervenções pedagógicas, por parte das residentes, a fim de trabalhar inicialmente com a leitura de histórias e sua interpretação, mas tendo como objetivo final promover a escrita autônoma, assumindo cada criança o papel de autor e ilustrador de sua própria história.

Tendo como foco central do projeto a leitura, entendemos que foi quase automática a opção por contribuir com o trabalho de alfabetização da professora preceptora a partir de uma perspectiva de letramento tal como define Magda Soares (2004), ou seja, priorizando o uso social da leitura e da escrita, valorizando a literatura e utilizando a palavra como unidade da língua e não as letras e/ou sílabas de forma fragmentada. Porque compreendemos que o processo de alfabetização, que, segundo a autora, limita-se à “aquisição do sistema convencional de escrita” (2004, p.97), não deve acontecer de maneira isolada, esvaziando-se de sentido.

O texto de Claudemir Belintane (2010) também contribuiu para o planejamento das primeiras atividades, uma vez que o autor ressalta que o contato com narrativas e ludismos linguísticos, além do desenvolvimento da oralidade em sala de aula, podem favorecer a compreensão do estudante da escrita alfabética, ou seja, da ortografia das palavras, e das segmentações entre elas.

De acordo com Belintane (2010) o desenvolvimento da oralidade também depende da escuta docente e do espaço que é garantido às crianças para se expressarem. A análise e reflexão dessa concepção acerca do processo de alfabetização também foi orientadora da nossa prática. Primeiramente, entendendo que nosso papel em sala de aula não era apenas de propositoras ou de pesquisadoras, mas muitas vezes de alguém que, por não estar como regente, tem a possibilidade e o privilégio de dedicar mais tempo a escutar as crianças. Mas a noção de desenvolvimento da oralidade também foi essencial na elaboração das propostas a serem aplicadas, valorizando a produção autônoma e criativa, que desafiou os estudantes a “olharem” para o seu próprio repertório e encontrarem a sua maneira de se expressarem e/ou de contar uma história.

“CHEGANÇA”

Como já havia nos alertado Pierre Bourdieu (2008), não é fácil adentrar um ambiente sem afetar sua dinâmica, principalmente quando falamos de crianças de seis ou sete anos. E talvez, a leitura de seu livro nos serviu mais como uma primeira reflexão do que como um instrumento para a construção de estratégias a fim de que a nossa chegada fosse mais silenciosa.

Pelo contrário, à medida que nos sentíamos mais à vontade na sala de aula do 1º ano e que percebíamos o tamanho do desafio de assumir uma turma numerosa e recém-chegada ao Ensino Fundamental, procuramos formas de auxiliar a professora preceptora, muitas vezes dando suporte e atenção às crianças com maiores dificuldades. Nesse sentido, podemos afirmar que o PRP pode ser também uma forma de contribuir com a escola pública, afinal, é um enorme desafio para qualquer professora cumprir os objetivos colocados pela Secretaria de Educação da Prefeitura de São Paulo para o que denomina de Ciclo de Alfabetização, quando se está sozinha com trinta crianças vindas da

Educação Infantil. Assim, nossa presença não teve em nenhum momento um caráter passivo, porque não acreditamos que há espaço para isso se considerarmos as condições atuais do trabalho docente.

Progresso do projeto de residência pedagógica, uma integração entre conhecimento teórico e prática educacional.

Ao longo das nossas visitas semanais, fomos nos envolvendo cada vez mais com a turma, conhecendo as particularidades de cada criança e, a partir das conversas com a professora Marta e da observação em sala de aula, pudemos compreender o nível de alfabetização das crianças e seus desafios para continuar desenvolvendo a leitura e a escrita. Quanto à alfabetização, a turma apresentava uma diversidade significativa, havendo crianças em todas as hipóteses de escrita.

Tendo em vista essa análise inicial e os apontamentos da professora, verificamos que ao considerar as singularidades do processo de cada criança, a professora buscava implementar abordagens diversificadas nas aulas de Língua Portuguesa. Dessa forma, o trabalho pedagógico da professora se mostrava alinhado às orientações do Currículo da Cidade de São Paulo: Ensino Fundamental: Língua Portuguesa (2019), que preconiza a importância de respeitar o ritmo de aprendizado de cada criança. Essa flexibilidade é ainda mais relevante no primeiro ano do Ensino Fundamental, quando as crianças estão sendo introduzidas ao processo de alfabetização.

O ciclo de Alfabetização (1º ao 3º ano) é entendido como tempo sequência de três anos que permite às crianças construir seus saberes de forma contínua, respeitando seus ritmos e modos de ser, agir, pensar e se expressar. Nesse período, priorizam-se os tempos e espaços escolares e as propostas pedagógicas que possibilitam o aprendizado da leitura, da escrita e da alfabetização matemática e científica, bem como a ampliação de relações sociais e afetivas nos diferentes espaços vivenciados. (SÃO PAULO, 2019, p.42)

Isso se deve ao fato de que as crianças podem apresentar diversas maneiras de aprender e em diferentes tempos. Concebemos que, como educadoras, desempenhamos um papel essencial ao lançar mão de alternativas metodológicas e de mais de um caminho possível para a aprendizagem, seguindo a linha de pensamento do renomado Paulo Freire: "Educar não é transmitir conhecimento, mas criar as condições para sua própria geração e

construção" (FREIRE, 1996, p. 44). Conforme o Currículo da Cidade de São Paulo: Ensino Fundamental: Língua Portuguesa (2019), é importante, inclusive, que as crianças, em seus percursos, vivenciem a leitura também como momento de deleite e, por vezes, que as histórias lidas sejam articuladoras da interdisciplinaridade e deem sentido ao trabalho mais sistemático com a Língua Portuguesa.

Posteriormente, com a orientação da professora Marta, iniciamos a implementação, dentro da sala de aula, do Clube da Leitura e Escrita. Definimos como objetivo deste projeto: apresentar e realizar, juntamente com os estudantes, a leitura de diferentes gêneros literários, propor atividades atreladas a esses textos e, por fim, promover um momento de escrita autônoma, em que cada criança escrevesse sua própria história. Nossa ideia era que as leituras fossem norteadoras das atividades propostas, permitindo que as crianças refletissem não apenas sobre o sistema alfabético, mas também sobre os conteúdos trazidos nos livros, sobre as histórias e universos criados pelos autores que selecionamos. E a expectativa do grupo, desde o início, era que as crianças se aproximassem do universo da leitura, e se aventurassem a escrever suas próprias produções, de modo que a leitura e a escrita fizessem parte de suas práticas cotidianas.

Levando em conta que as crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental estão em fase de alfabetização e adaptação à rotina escolar, antes de dar início às atividades do projeto, foi fundamental que elas passassem por algumas etapas. Como primeira etapa do projeto, juntos aos estudantes, elaboramos as regras do cantinho da leitura, um espaço ao qual eles têm acesso livre após terminarem suas lições. Abaixo, reproduzimos os tópicos levantados em discussão com o grupo de trabalho, que serviram como roteiro para a conversa realizada com as crianças sobre o cantinho da leitura:

- Criar um sistema de fichas, em que as crianças, após concluírem as tarefas, retiraram uma ficha junto com a professora para acessarem o espaço de leitura;
- Eles só poderão pegar um livro por vez;
- É permitido ficar no chão e em grupo, mas conscientizar que o momento é de leitura

e não de brincar;

- No momento de leituras coletivas, compartilhar o que leu com o colega;
- Após concluir a leitura, devolver o livro no mesmo local que pegou.

Após estabelecermos as regras, em nossas visitas semanais percebemos um maior envolvimento das crianças com a leitura e a felicidade de terem disponíveis, em sala de aula, inúmeros livros, de gêneros diversos. Observamos, inclusive, que muitas crianças, procuravam acabar rapidamente a atividade proposta pela docente para poderem ter um tempo livre no cantinho da leitura.

Passamos, então, à segunda etapa do projeto, em que cada bolsista selecionou, junto à preceptora Marta, um livro de sua escolha, e propôs uma atividade relacionada à obra. O resultado foi uma variedade de atividades realizadas, possibilitando que as crianças se familiarizassem com diversas formas de expressão literária, narrativa, estilos de livros e materialidades. Apesar da diversidade de atividades propostas, neste relato nos limitaremos a descrever e analisar as atividades nas quais estávamos, as três autoras, presentes.

EXPERIÊNCIA DE ENSINO A PARTIR DA HISTÓRIA A VELHA A FIAR. - CAMILA ALVES DA SILVA JULIO

No mês de junho de 2023, a professora Marta nos disponibilizou uma lista de livros para que pudéssemos planejar uma prática pedagógica a partir de um desses exemplares. Escolhi o livro “A velha Fiar” e a partir dele decidi trabalhar a alfabetização. Organizei junto à professora Marta a execução desta atividade em quatro fases, que consistiram em: 1º Narração da história; 2º Desenho dos personagens no caderno de classe; 3º Recorte e colagem dos personagens; 4º Montar os nomes dos personagens.

No primeiro momento, ocorreria a contação da história no jardim da escola, mas infelizmente não tínhamos o livro físico, então pensamos em um plano B, utilizar o projetor da escola para ler o livro de uma forma digital. Antes de iniciar a contação, questionei as crianças se já tinham ouvido essa história em algum momento anterior, e muitas delas responderam afirmativamente, algumas até começaram a relatar partes da narrativa da história. Logo em seguida, expliquei que o livro "A Velha Fiar" pertence ao gênero de narrativas acumulativas, que são histórias que apresentam ações ou personagens que se

repetem em sequência cumulativa. Sabendo que ao longo das aulas a professora Marta vinha trabalhando com as crianças sobre diferentes gêneros literários, entendi que era importante retomar isso com a turma.

A cada página da narrativa, fizemos juntos os movimentos que representam cada personagem e ressaltamos seus respectivos nomes. Em continuidade, fazendo uso do projetor, compartilhei com as crianças um vídeo do programa “O Castelo Rá-Tim-Bum” da TV Cultura, no qual um homem demonstra cada gesto executado por cada personagem na sequência da história, e os estudantes amaram, e começaram a fazerem juntos todos os movimentos da narrativa.

Após termos escutado a história e ter feito todos os movimentos, fomos para a 2ª etapa da atividade: pedi para as crianças escolherem três personagens da narrativa e desenharem no próprio caderno. As crianças estavam muito empolgadas com a realização dos desenhos, além disso, foi incrível notar que, mesmo sem mencionar nada sobre a ordem dos personagens, as crianças já estavam desenhando esses três personagens na sequência da narrativa. Na semana seguinte, dando continuidade à 3ª fase da atividade, sob a orientação e aprovação da professora Marta, elaborei uma atividade com a figura de todos os personagens da história e organizei em uma folha separada com os nomes de todos os personagens divididos em sílabas. Por exemplo, a palavra "rato" ficou segmentada como "ra-to", uma sílaba em cada quadrado.

ra	to
----	----

Então, no primeiro momento, os estudantes pintaram todos os personagens da narrativa, depois, em duplas, os discentes efetuaram o recorte e a colagem de todos os personagens em outra folha, mantendo a sequência cronológica em que são introduzidos na história. Este momento da atividade me chamou bastante atenção, pois, as crianças demonstraram plena autonomia ao conseguirem lembrar a sequência de todos os personagens, poucos alunos necessitaram da nossa assistência (minha e da Professora Marta).

Na etapa final da atividade, com a nossa orientação e assistência (tanto minha quanto da educadora Marta e da Tatiana, que também estava presente na sala neste dia), solicitamos às crianças que recortassem todas as sílabas correspondentes aos nomes dos personagens e as colocassem em ordem para

formar corretamente o nome de cada personagem. Essa etapa foi de extrema importância, pois além de as crianças colaborarem entre si, estavam profundamente envolvidas na tarefa de formar, com as sílabas, os nomes corretos dos personagens de forma totalmente autônoma.

Após a última etapa da tarefa, perguntei às crianças o que elas tinham achado sobre a atividade, composta por diversas etapas, e alguns estudantes me relataram que acharam excelente, embora desafiadora, destacaram também a necessidade de exercitar a memorização e os sons das sílabas a fim de montarem corretamente o nome dos personagens. Outras crianças compartilharam sua opinião: "Gostei muito, professora! Agora sei qual som a sílaba 'lha' faz."

A elaboração desta tarefa ficou sob a minha responsabilidade e a dúvida se iria dar certo era muito grande, mas para a minha surpresa, a execução da atividade foi um sucesso e as crianças adoraram. Além da satisfação da educadora Marta e das crianças, minha experiência foi extremamente positiva. Desse modo, a atividade sobre o livro "A Velha Fiar" possibilitou trabalhar diversos aspectos com as crianças, incluindo ritmo e memória, coordenação motora, ao imitar os gestos dos personagens, e alfabetização, ao montar o nome dos personagens utilizando as sílabas. Isso é fundamental para o desenvolvimento da alfabetização, já que a leitura e as atividades de letramento desempenham um papel crucial, conforme defendido pela autora Magda Soares quando afirma:

A alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este, por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita (SOARES, 2004, p.97)

EXPERIÊNCIA DE ENSINO A PARTIR DA HISTÓRIA EUZÉBIA ZANZA - TATIANA STEINECKE

Em setembro de 2023, em colaboração com a professora Marta, sugeri uma atividade para as crianças envolvendo o livro Euzébia Zanza. Ao chegar à escola, iniciei a tarde cortando os tecidos que seriam utilizados na atividade que havia proposto à professora preceptora. O simples ato de cortar os tecidos no fundo da sala gerou muita curiosidade entre as crianças sentadas nas últimas

carteiras, que me perguntavam, curiosas, para quê usaríamos todos aqueles tecidos e quanto tempo eu ficaria cortando-os em pedacinhos, o que me tomou mais de duas aulas. Além disso, a professora preceptora colocou na rotina do dia a “leitura” e a “atividade da leitura”, que já sinalizava para as crianças que haveria um momento de atividade conduzido por mim.

Li para as crianças o livro “Euzébia Zanza”, da autora Camila Fillinger, que narra as aventuras de uma menina e sua relação com a natureza, com as cores, com os cheiros e com os sons do mundo. Na minha percepção, como o texto é bastante lúdico e fantasioso, houve um estranhamento das crianças em relação à narrativa, que afirmaram, inicialmente, que não haviam compreendido nada do que fora lido. Entretanto, quando solicitadas a compartilhar suas impressões sobre o livro, muitas crianças levantaram a mão para falar.

Conforme as falas se tornavam repetitivas, eu e a professora da turma fizemos algumas perguntas para as crianças, de modo a incentivá-las a compartilharem suas ideias, mas tentando dar um encaminhamento para a conversa. As crianças destacaram alguns momentos da história que lhes chamaram mais a atenção, principalmente os trechos que traziam situações mais concretas, como o encontro da personagem com as abelhas, que foram atraídas pela sua coroa de flores, ou o episódio em que Euzébia escutou o canto de diferentes pássaros.

Na minha opinião, as crianças estão mais acostumadas a narrativas marcadas pela sucessão de situações e, por conseguinte, o caráter lúdico do livro, ou seja, a ausência dessa sequência de ações e a relação com ideias abstratas tornou mais desafiador o entendimento da história, mas também possibilitou que as crianças tivessem interpretações distintas acerca da narrativa. Houve, inclusive, quem compreendesse que as aventuras de Euzébia, na realidade, haviam se concretizado apenas em seus sonhos ou fossem fruto de sua imaginação.

Na atividade proposta após a leitura, foi solicitado que as crianças representassem um som que gostassem de escutar, através de desenho e colagem, tendo à sua disposição lápis de cor e os pedaços de tecido (Tecido Não Tecido - TNT). E foi muito interessante observar não apenas a diversidade de sons representados, como a voz da irmã e o ventilador da sala de aula, mas

também a variedade de estratégias que as crianças lançaram mão para representar o som escolhido, por se tratar de algo bastante abstrato.

“CLUBE DA LEITURA E ESCRITA”

Após cada bolsista selecionar um livro e realizar a leitura com as crianças, assim como elaborar e propor uma atividade baseada na leitura, iniciamos, efetivamente, o Clube da Leitura e Escrita. Inicialmente conversamos com as crianças sobre quem escreve e ilustra um livro, e elas demonstraram que já compreendiam a função do autor e do ilustrador. Perguntamos se elas mesmas poderiam escrever um livro, e toda a turma, sem titubear, respondeu afirmativamente, evidenciando a confiança construída ao longo do ano, que os permitia arriscar em exercícios de escrita, escrevendo cada um à sua maneira, conforme a fase do processo de alfabetização em que se encontrava. Em seguida, confeccionamos as carteirinhas do clube, em que fazíamos marcações atestando o cumprimento de cada etapa necessária para se tornar membro oficial do clube.

Depois de todo este processo, o grupo de trabalho se reuniu para elaborar uma proposta em que as crianças pudessem trabalhar a leitura e a escrita de uma maneira a promover sua autonomia, mas sempre respeitando a linguagem infantil. Desta forma, colocamos como nossa prioridade garantir que elas se sentissem confiantes e confortáveis ao se expressarem, considerando que ainda estavam no início do processo de alfabetização. A partir deste entendimento, pensamos em propor para as crianças a criação de uma história, uma excelente maneira de integrar a leitura e a escrita de forma autônoma.

Alinhamos que, apesar de as produções serem individuais, poderíamos organizar as crianças em grupos, de modo que um pudesse ajudar o outro, tanto com a escrita como com o desenho, assumindo o papel também de leitor. Concordamos ainda que ao longo das aulas dedicadas à criação das histórias e produção dos livros, seria importante que estivéssemos todas as bolsistas presentes, pois a proposta demandaria um acompanhamento mais individualizado e uma escuta mais atenta. Em relação à importância da escola e da valorização da oralidade das crianças, entendemos que a nossa prática poderia se aproximar, de alguma forma, da dinâmica com que Belintane realizou sua pesquisa, relatada no artigo:

O modelo de escuta que aqui se buscou, e que ainda se busca, se baseia na linguagem e tem a oralidade e a literatura como ferramentas. Diferentemente de outras escutas, seu objetivo é bem explícito: mudar o posicionamento subjetivo do aluno em relação à escrita e à oralidade. Escutar, portanto, é uma atividade cuja ética e técnica precisam ser redefinidas especificamente para este campo, pois ficou muito claro na pesquisa que, desde as séries iniciais, é preciso valorizar as sutis verbalizações ou atitudes dos alunos, para reposicioná-los diante de uma oralidade mais languageira, mais propensa à função poética, ou seja, rica o suficiente para dar consistência às escansões do alfabeto e à lógica textual da leitura e da escrita (Belintane, 2010, p. 694).

E, como última atividade preparatória antes da confecção dos livros, conversamos sobre uma história que eles já conheciam, da “Chapeuzinho Vermelho”. Retomamos a história, coletivamente, e propusemos que as crianças, em uma folha de papel dividida em quatro partes, tentassem desenhar a história em quatro momentos. Foi surpreendente observar a facilidade com que as crianças compreenderam a proposta e criaram suas próprias divisões da história.

Ao percebermos que as crianças já haviam entendido como se daria o processo de criação da história, demos início à confecção dos livros. Entre as crianças já se evidenciava a noção de que seria necessário dividir a história em partes (começo, meio e fim), de modo que o leitor pudesse acompanhar o seu desenrolar, além da produção da capa, com o título e a autoria do livro.

Organizando as crianças em grupos, entregamos algumas folhas e as orientamos a tentar contar sua história em no máximo 5 ou 6 páginas. A primeira etapa consistiu em pensar na história e desenhá-la, sem a preocupação com a escrita. Cada bolsista se responsabilizou por um grupo, se atentando às conversas, aos desafios e ao processo de cada criança. Conforme observamos que as histórias ganharam corpo, nos sentamos ao lado das crianças com lápis e um bloco de notas para registrar por escrito a história criada, indicando, inclusive, o que representava cada desenho. E à medida que as crianças terminaram a etapa do desenho, as convidamos a tentar escrever nas páginas desenhadas as partes da história, oferecendo auxílio àqueles com mais dificuldades ou que se mostravam mais inseguros.

Com os primeiros registros em mãos, nos sentamos novamente com cada criança, tentando aperfeiçoá-los, de modo que se transformaram praticamente

em legendas que sistematizavam o desenho e a escrita das crianças. Essa etapa levou ao menos três encontros semanais, mas ao final tínhamos a produção desenhada e escrita das crianças e os nossos registros, que foram digitados e colados nos livros para facilitar sua leitura.

Após a produção dos livros, idealizamos um momento de compartilhamento do trabalho realizado, que permitisse às crianças apresentarem suas produções e se sentissem efetivamente parte de um Clube da Leitura e Escrita. Organizamos, junto à professora preceptora, um dia em que o 5º ano viria à nossa sala para conhecer os livros. O que favoreceu a organização desse encerramento do projeto foi o fato que a turma de 5º ano também fazia parte do Programa de Residência Pedagógica e, portanto, a professora regente já nos conhecia e sabia um pouco do trabalho que estávamos desenvolvendo.

Definida a data, contamos para as crianças sobre o evento que estava sendo organizado e sugerimos de produzir convites e entregar aos estudantes do 5º ano. Em conversa com a turma, estabelecemos as informações que deveriam constar nos convites e sistematizamos um modelo na lousa, para facilitar sua produção. Cada criança fez o seu, colocando as informações que estavam na lousa e “decorando” à sua maneira. Fomos, então, à sala de aula do 5º ano, explicamos sobre o trabalho desenvolvido e o evento, e cada criança entregou seu convite a um outro estudante.

No dia do evento, organizamos as mesas em “meio círculo” e orientamos as crianças a mostrarem seus livros aos convidados, e, caso se sentissem à vontade, poderiam ler para eles, ou pedir para que eles mesmos lessem, considerando que eram mais velhos e provavelmente já estariam com as habilidades de leitura mais consolidadas.

RESULTADOS E ANÁLISE

A experiência aqui relatada, de visitas semanais a uma turma de 1º ano, foi uma importante oportunidade de acompanhar de perto o desenvolvimento de crianças que estão ainda iniciando seu percurso escolar, assim como o processo de alfabetização. Enquanto no início do ano de 2023 as crianças não demonstravam um desejo ou um interesse particular de aprender a ler e

escrever, em outubro do mesmo ano elas já apresentavam não apenas curiosidade e vontade de aprender mais acerca da língua escrita, como pareciam compreender sua relevância e seus usos sociais. Conforme Magda Soares,

Para as classes dominadas, o significado meramente instrumental atribuído à alfabetização, esvaziando-a de seu sentido político, reforça a cultura dominante e as relações de poder existentes, e afasta essas classes da participação na construção e na partilha do saber (SOARES, 1985, p. 23).

Nesse sentido, entendemos que o trabalho pedagógico em conjunto com a professora preceptora contribuiu para que as crianças não apenas transformassem a forma como percebem seu processo de alfabetização, mas assumissem outra postura em relação ao conhecimento e, principalmente, à leitura e à escrita.

Uma de nossas lembranças remonta ao início do ano, quando as crianças ainda estavam em processo de adaptação ao 1º ano, período da infância de grandes transformações, que inclui mudança de escola, de turma, etapa e ingresso no Ciclo de Alfabetização. Tendo em vista como está estruturado o currículo da Educação Infantil na cidade de São Paulo, é no 1º ano do Ensino Fundamental que as crianças passam a ter atividades voltadas essencialmente à alfabetização, e um contato direto e semanal com materiais como livros didáticos e cadernos.

Naquele momento inicial, quando perguntadas sobre o motivo pelo qual desejavam aprender a ler e a escrever, as crianças citavam as expectativas de seus familiares e as imposições do meio escolar. Portanto, pudemos acompanhar um processo longo, e de muito trabalho, no qual as crianças puderam se encantar pela leitura, percebendo as portas e janelas que se abriam conforme tomavam conhecimento das letras do alfabeto e se familiarizavam com a leitura literária, ressignificando o sentido que atribuíam, até então, à leitura e escrita escolar.

Avaliamos que por meio do PRP e do subprojeto Clube da Leitura e Escrita cumprimos o objetivo estabelecido de que os estudantes se apropriassem das histórias contadas, e se aproximassem cada vez mais do

mundo da leitura e, por consequência, incorporassem a leitura às suas atividades diárias.

Além disso, a partir da literatura, apostamos em estabelecer uma conexão entre as habilidades de leitura e escrita, mostrando para os discentes que a leitura, a escrita e o desenho podem ser complementares. Planejamos as atividades, portanto em consonância com Kramer, para quem a alfabetização é:

[...] um processo de representação que envolve substituições gradativas (“ler”um objeto, um gesto, uma figura ou desenho, uma palavra) em que o objetivo primordial é a apreensão e a compreensão do mundo, desde o que está mais próximo à criança ao que lhe está mais distante, visando à comunicação, à aquisição de conhecimento, a troca (KRAMER, 1982, p.61).

Vale ressaltar que a professora Marta já trabalhava a leitura diariamente dentro da sala de aula, e o subprojeto do Clube da Leitura e Escrita nos permitiu atuar de maneira complementar ao trabalho que vinha sendo realizado.

Ao desenvolvermos um trabalho a partir da literatura percebemos a importância da inserção lúdica da leitura no cotidiano das crianças. A cada página de uma história contada, era notável a fascinação dos estudantes pela narrativa e suas ilustrações, e o silêncio tomava conta da sala de aula, pois eles esperavam ansiosamente para descobrir o final de cada história. Concebemos que a literatura é um meio para que possamos viajar para qualquer lugar, e, portanto, um alimento para a imaginação e a criatividade.

Tendo em vista a nossa formação, participar desse programa nos proporcionou um significativo entrelaçamento entre a prática e as teorias exploradas ao longo do curso de Pedagogia. Ao longo da nossa trajetória no PRP, tivemos momentos de regência, mas todo o tempo pudemos aprender com as crianças e com a professora preceptora. A cada visita, fortalecemos ainda mais o vínculo com as crianças, entendendo suas singularidades.

O diferencial do PRP em relação a outras experiências oferecidas pela FEUSP, como o estágio supervisionado obrigatório, são as experiências abrangentes e complementares, que nos aproximam da prática profissional da carreira docente, além da possibilidade de acompanhar uma professora por um longo período de tempo. Estar na sala de aula é sentir na prática o que muitas

vezes não podemos enxergar ou imaginar por meio das discussões e leituras acadêmicas.

Além disso, ter a oportunidade de atuar em uma instituição pública de educação básica permitiu-nos observar de perto as muitas dificuldades enfrentadas pelos docentes, incluindo as turmas superlotadas e as questões econômicas e sociais que “invadem” a sala de aula, mas também presenciar boas iniciativas, a dedicação dos professores.

Após vivenciar também momentos de encanto, acreditamos que a escola, juntamente com seus educadores, pode desempenhar um papel fundamental nessa jornada. Neste sentido, participar deste projeto nos despertou o desejo de buscar novas práticas de ensino e o reconhecimento da importância do trabalho coletivo na escola. Afinal, nosso projeto nasceu do diálogo, da discussão, e do compartilhamento de ideias e histórias.

REFERÊNCIAS

- BELINTANE, Claudemir. Oralidade, alfabetização e leitura: enfrentando diferenças e complexidades na escola pública. *Educação e pesquisa*, v. 36, n. 03, p. 685-703, 2010.
- BOURDIEU, P. Compreender. In: BOURDIEU, P. *A miséria do mundo*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 693-732.
- FELIX, Sandra Regina. *A Velha Fiar*. Editora, SOWILO; 1a edição, 1 janeiro 2019.
- FILLINGER, C. Euzébia Zanza. São Paulo: Girafinha, 2006.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 1996.
- KRAMER, S. (1982). Privação cultural e educação compensatória: uma análise crítica. *Cadernos de Pesquisa*, (42), 54-62.
- SÃO PAULO. *Currículo da Cidade: Ensino Fundamental: Língua Portuguesa*. 2. ed. São Paulo: SME/COPED, 2019.
- SOARES, M. B. (1985). As muitas facetas da alfabetização. *Cadernos de Pesquisa*, (52), 19-24.
- SOARES, Magda,. *Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos*. Porto Alegre, 2004.
- VISSER, R.; JUNQUEIRA, L. (Org.) *Dossiê Bernard Lahire*. – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

CAPÍTULO 2: DE A À ZINE: UMA EXPERIÊNCIA DE AUTORIA INFANTIL NOS ANOS INICIAIS DA ALFABETIZAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA

*Beatriz Marques Paiva
Luiza Oliveira da Silva*

INTRODUÇÃO

O OBJETO do nosso trabalho diz respeito à alfabetização, autoria, imaginação e criatividade. Ao assumirmos o compromisso de acompanhar o processo de aprendizagem da turma D do primeiro ano na CEU Uirapuru, refletimos sobre nosso papel na vida escolar dos alunos e decidimos apostar em práticas significativas, encorajando-os a serem sujeitos ativos.

A construção do hábito da escrita nas crianças é um processo delicado que requer sensibilidade e compreensão por parte dos educadores. A ideia de escrita muitas vezes é introduzida às crianças mediante a orientação dos profissionais da escola. Contudo, é crucial que essa introdução seja feita de forma a estimular a curiosidade e o interesse das crianças.

Ao invés de simplesmente apresentar a escrita como uma tarefa a ser cumprida, os educadores podem adotar abordagens mais envolventes, como contar histórias que suscitem a imaginação das crianças e as incentivem a expressar seus próprios pensamentos por meio da escrita. Dessa forma, a autoria no processo de alfabetização se torna mais significativa, pois as crianças percebem que suas palavras possuem valor.

Além disso, é importante criar um ambiente que valorize as tentativas e os esforços das crianças, independentemente do nível de habilidade que possuam. Isso ajuda a construir uma relação positiva com a escrita, onde as crianças se sentem encorajadas a explorar e experimentar sem medo de cometer erros.

Portanto, ao invés de simplesmente impor a escrita como uma obrigação, os educadores têm o poder de cultivar um amor pela escrita, permitindo que as crianças se tornem verdadeiros autores de suas próprias histórias desde os primeiros passos da alfabetização.

No decorrer deste texto apresentaremos a concepção de fanzine e nosso processo de aplicação do projeto, realizando apontamentos referentes ao processo criativo e a alfabetização. Além de imagens que ilustram o resultado do projeto, o fanzine.

OS FANZINES COMO POTÊNCIA NA APRENDIZAGEM

A formação da palavra fanzine se dá pela junção das palavras inglesas Fanatic e Magazine. Historicamente temos seu surgimento na década de 1930, nos Estados Unidos, com as publicações de ficção científica. Mas tal denominação surgiu apenas em 1941, por Russ Chauvenet. Os fanzines ou apenas zines são produções independentes e artesanais, usualmente de pequena tiragem e financiadas pelo próprio autor, como afirma Magalhães (1993). Os zines abordam uma ampla gama de temas, desde arte e cultura até política e ativismo. Isso proporciona aos leitores uma oportunidade de explorar tópicos que podem não ser abordados nos materiais educacionais tradicionais. Além disso, os fanzines muitas vezes são mais acessíveis e menos intimidadores para os iniciantes no mundo da literatura, encorajando a leitura autônoma e . Além disso, esses materiais também favorecem a inclusão e a representatividade, sendo de extrema importância para a alfabetização de grupos minoritários, permitindo que eles vejam suas experiências e perspectivas refletidas em uma produção artístico-literária.

Com o nosso conhecimento inicial acerca dos zines começamos a idealizar a produção dos mesmos de forma complementar ao letramento e alfabetização das crianças dos anos iniciais de uma escola municipal da cidade de São Paulo, a escola vinculada a nossa Residência Pedagógica.

A APLICAÇÃO DO PROJETO

A ideia de produzir um zine partiu do desejo de proporcionar às crianças autonomia, concomitantemente, o estímulo de sua criatividade. Assim, com o consentimento de todas as integrantes do grupo do Programa de Residência Pedagógica (PRP), iniciou-se reflexão e intensa pesquisa acerca do tema, produzindo materiais que futuramente seriam apresentados às crianças, entre estes, zines e livros.

A forma como decidimos construir e aplicar este projeto foi por meio de uma sequência didática, com aulas programadas de forma prévia em uma das reuniões da residência pedagógica. Aos poucos o projeto foi tomando forma e modificando-se, sendo, inclusive, incluído na mostra cultural da EMEF César

Arruda Castanho (CEU UIRAPURU), de tema: “África: conhecer para respeitar”, que foi realizada no dia 21 de outubro de 2023.

Em nossa primeira aula da sequência didática realizamos a leitura de um livro independente produzido por uma das integrantes do grupo. O livro ‘Encontrando um dinossauro’ discorre sobre as aventuras de um pequeno dinossauro e seus amigos em uma pacata cidade. A leitura nos levou às perguntas: Quem escreveu o livro? O que é autor? Quem ilustrou? O que é ser um ilustrador? Todos podem criar um livro? Tais perguntas foram respondidas pelas crianças, e assim registramos falas que relacionam o ilustrador a quem desenha o livro e o escritor a quem o escreve. Concluímos nossa reflexão sabendo que todos podem ser escritores ou ilustradores.

Na segunda aula apresentamos uma nova produção: o zine ‘Meu amigo pug’, possibilitando a flexibilização do que poderia se considerar arte literária. Uma forma de valorizar as diversas formas de escrita e produção de arte. O texto em papel sanfonado com uma declaração de amor a um pequeno filhote os tocou. Após a leitura elaboramos uma nuvem de palavras em que no centro destaca-se a palavra zine, e de forma conjunta fomos preenchendo o papel com o que pensávamos estar relacionado à palavra em questão.

Iniciamos a aula seguinte com um questionamento: existe apenas um tipo de zine? As crianças automaticamente fizeram uma associação com a leitura da aula anterior, e levantamos conjuntamente infinitas possibilidades para se criar um zine, seja com relação a sua forma física, texto ou ilustração. Nesta aula discutimos sobre a possibilidade de realizarmos um zine, assim expondo para os mesmos o nosso projeto. Em momentos futuros, iniciamos a apresentação do vocabulário afro-brasileiro dialogando com a mostra cultural, que foi inserida no zine, juntamente com o processo de alfabetização. As palavras foram introduzidas aos alunos por meio de atividades diversas, justamente para que elas se familiarizassem com as palavras e entendessem os seus significados. Utilizamos palavras que soaram familiares aos alunos e explicamos suas origens; como as palavras: quiabo, batuque, tanga e outras mais.

Após realizarmos essas atividades fundamentadoras, iniciamos a construção do material físico da zine, que como explicado anteriormente, recebeu como tema palavras de origem africana, e ainda, foi um espaço para que os alunos pudessem expressar as suas individualidades. Relembramos

alguns conceitos, assim trabalhando a ideia de autorretrato para ilustrar o projeto, nesta fase do projeto podemos observar a relevância do trabalho feito pela professora com os pequenos, a valorização de seus traços e de sua arte além de poder observar o outro e as produções artísticas dos mesmos.

A escrita foi fundamental para construir a identidade dos alunos, e o formato tomado pela nossa produção passou a se localizar entre o processo manual dos zines e a funcionalidade de um dicionário, com o uso de imagens produzidas pelos próprios alunos, com a finalidade de estimular a individualidade e a construção e desenvolvimento do 'Eu-autor', pensando nos alunos como parte fundamental da construção desse projeto.

Durante o período que construímos o conteúdo das páginas, construímos também a estrutura do caderno zine, juntamente com os alunos. Ao final da sequência didática, o zine teve quatro páginas de dicionário com imagens variando das letras de A até Z, capa com um acróstico e um mapa dos países na África e, por fim, um autorretrato de como as próprias crianças se percebem no mundo.



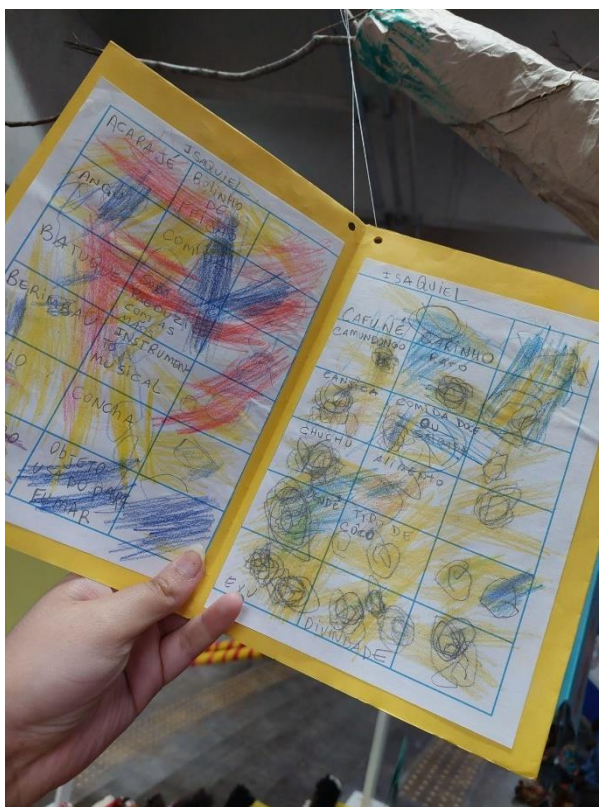
Arquivo pessoal: Autorretrato de Kaíque

O autorretrato foi uma das primeiras atividades realizadas que estavam relacionadas à construção da zine, então foi fundamental para nós como futuras

educadoras, perceber a maneira segundo a qual esses estudantes se enxergavam e como eles também se percebiam à partir da escola. Muitas crianças se desenharam como parte da escola, usando uniforme, enquanto outras se desenharam fora do ambiente escolar, utilizando roupas comuns e/ou brincando em espaços alheios à escola.

Para além da mostra cultural, alguns alunos produziram outros fanzines: criaram pequenos personagens, acessórios, móveis, e estes ficavam guardados no fanzine, que funcionava como uma espécie de casa. Assim, observamos que o projeto teve um impacto significativo na vida escolar dos alunos no momento em que se torna central, se comunicando com outros projetos dentro e fora da escola (principalmente a mostra cultural) e ainda fazendo com que os alunos participem ativamente do processo de criação de um material de leitura, tornando significativo o processo alfabetizador. Isso se fez marcante, não só por estarem se alfabetizando, mas sim por serem eles importantes na construção desse conhecimento.

CONCLUSÃO



Arquivo pessoal: Fanzine de Isaquiel

Os fanzines desempenham um papel significativo na promoção da alfabetização, especialmente em contextos onde o acesso a materiais de leitura e escrita pode ser limitado. Devido a seu baixo custo de produção e distribuição simples, tornam-se uma fonte valiosa de leitura para pessoas de diversas idades e origens socioeconômicas. Estimulam a criatividade e expressão individual. Os criadores de fanzines têm a oportunidade de explorar sua imaginação, contar histórias, compartilhar conhecimentos e opiniões de uma forma única.

Não obstante, os indivíduos são desafiados a praticar habilidades de escrita, edição e revisão. Eles precisam organizar suas ideias de forma coerente, escolher palavras apropriadas e refletir. Tanto na produção quanto na leitura de fanzines, os indivíduos são expostos a diferentes perspectivas e estilos de escrita. Isso pode promover o pensamento crítico, a capacidade de analisar informações e a consideração de pontos de vista diversos. Sendo assim, esse projeto se tornou ideal para a apresentação de mídias de leituras diversificadas no processo alfabetizador, apresentando noções de autoria, leitura para os alunos que estão sendo introduzidos ao mundo da leitura e escrita.

Os fanzines podem refletir a cultura e história local de uma comunidade. Ao criar e preservar essas publicações, os indivíduos contribuem para a preservação e celebração da rica diversidade cultural. Assim, aplicamos esses conceitos à construção coletiva do zine, visando ressaltar os sentidos de identidade dentro e fora da escola, refletindo conhecimentos aprendidos ao longo das suas trajetórias escolares. Com o projeto do Dicionário/zine, os alunos se conectaram com temas muito presentes nas vidas deles. Em vários momentos em sala de aula os alunos ressaltam como já conheciam isso ou aquilo, como já tinham intimidade com os temas porque as famílias utilizavam daqueles objetos retratados pelas crianças. No geral, a experiência foi positiva e trouxe novos significados para vivência escolar, trazendo cada vez mais os estudantes como parte ativa no processo de construção do conhecimento curricular.

Em suma, os fanzines desempenham um papel crucial na promoção da alfabetização ao oferecer de forma acessível e criativa o acesso à leitura, escrita e expressão. Eles não apenas ajudam na aquisição de habilidades fundamentais, mas também promovem o pensamento crítico, a inclusão e a preservação da cultura local, integrando não só os alunos ao projeto como

também as pessoas que estão presentes em suas rotinas, já que muitos desses estudantes vêm de realidades diferentes e poder retratar isso no projeto foi parte fundamental a sua estruturação.

REFERÊNCIAS

CHARTIER, Anne-Marie. Leitura escolar: entre pedagogia e sociologia. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n.0, p. 17 - 52, 1995.

CHARTIER, Anne-Marie; HÉBRARD, Jean. Discursos sobre a leitura (1880-1980). São Paulo: Ática, 1995.

MAGALHÃES, Henrique. O que é Fanzine. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

CAPÍTULO 3: A EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DO ANTIGO ENSINO MÉDIO COMO FUTUROS PROFESSORES DO NOVO ENSINO MÉDIO

*Joe Aguiar
Maria Luiza Pereira Andrade*

INTRODUÇÃO

De forma geral, os atuais estudantes de licenciatura, como é o caso dos autores do presente capítulo, fizeram parte do “Antigo Ensino Médio (AEM)”. Durante toda essa trajetória, era comum escutarmos, de variadas fontes, que havia diversos problemas na educação pública brasileira. Eram apontados: a falta de dedicação de professores e alunos, de participação dos guardiões dos estudantes, de investimento pelos governantes, entre outros. A dificuldade não se situava em apontar culpados, mas sim em propor soluções efetivas. Agora com o Novo Ensino Médio (NEM) são apontados problemas similares. Fomos estudantes do AEM há pouquíssimos anos, mas agora começamos a atuar como professores do NEM, assim, temos uma perspectiva significativa dessa mudança e trazemos questionamentos que nós quanto novatos nessa profissão fazemos.

Primeiramente, devemos desconsiderar a proposta de que a solução para os problemas anteriores seja professores autoritários e estudantes que merecem algum tipo de punição para aprender a respeitar e prestar atenção. Vamos então para perguntas reais. Se falta dedicação por parte dos professores, é necessário aprimorar sua formação? Aumentar os salários? Se falta dedicação por parte dos alunos, é necessário fazer a escola mais interessante para esses? Se falta participação dos responsáveis pelos alunos, é necessário aumentar a conexão da escola com o público externo? A resposta para as perguntas pode ser respondida com um simples “sim”. Entretanto, o questionamento que realmente nos parece desconfortável é: “como?”.

Essa pergunta foi respondida de uma forma que cabe contestação, com a criação do NEM. Em 2017 a lei nº 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aumentando a grade curricular de 800 horas para 1000 horas anuais e oferecendo itinerários formativos (Brasil, 2017; Ramos, 2017). Essa alteração foi divulgada como uma possibilidade de atender às necessidades e às expectativas dos adolescentes brasileiros pelo fortalecimento do protagonismo juvenil. A escolha de itinerários formativos seria feita a partir do interesse dos estudantes em aprofundar seus conhecimentos em áreas de

interesse ou em curso/habilitações de formação técnica e profissional, em conjunto com um currículo que contemple uma formação geral orientada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Dessa forma, isso seria uma solução para aumentar a dedicação dos alunos, melhorando o interesse destes pela escola, sua permanência e aprendizado (MEC, 2018).

Entretanto, pela nossa experiência, ao entrar em uma escola vemos que os problemas continuaram, ou até mesmo se agravaram. O oferecimento de itinerários com o objetivo de dar autonomia aos alunos, teve efeito inverso. O esperado era que os alunos pudessem escolher seus itinerários formativos no segundo semestre da 1ª série para cursá-los a partir da 2ª série. Os adolescentes poderiam escolher entre Itinerários Acadêmicos, que são ofertados em todas as escolas estaduais, e Itinerários Técnicos, que é diferente em cada escola ou cidade. A grade curricular dos alunos ficaria então dividida com cargas horárias diferentes de acordo com o tipo de itinerário escolhido, sendo o **Itinerário Acadêmico** compostos por **Formação Geral Básica**, ou seja, as disciplinas que já haviam no AEM, possuindo 12 disciplinas na 2ª série e 13 disciplinas na 3ª série; **Itinerário Global** em que todos os estudantes participam, composto por 3 disciplinas no 2º ano (Educação Financeira, Redação e Leitura, Projeto de Vida), e por 4 disciplinas na 3ª série pela adição da disciplina Aceleração para Vestibular; e **disciplinas do Itinerário de acordo com a área de conhecimento** escolhida pelo estudante, sendo as duas áreas “Linguagens e Ciências Humanas e Sociais” e “Ciências da Natureza e Matemática”. E no caso de escolherem a formação técnica, nos Itinerários Técnicos a grade curricular é composta somente pela Formação Geral Básica e o Itinerário Técnico escolhido pelo aluno com uma carga horária maior do ensino técnico na 3ª série (SEDUC-SP, 2023).

O que de fato ocorre é que as escolas públicas regulares, incapazes de oferecer diversas opções de itinerários, foram obrigadas a adotar medidas para que todos alunos matriculados fizessem parte de um itinerário, independente da escolha ou interesse dos alunos. Em algumas escolas os alunos são distribuídos por ordem de inscrição, em outras por sorteio, ou até mesmo alfabeticamente. Assim, além dos alunos perderem a autonomia, tornando obrigatórias as disciplinas que não são de seu interesse, as escolas também perdem, já que são incapazes de ofertarem os seus itinerários, por falta de verba, e também pela

impossibilidade de recusar a adoção da medida. Sendo assim, esse é um dos aspectos do NEM que desencoraja os alunos a continuarem estudando.

Ademais os Itinerários Acadêmicos são formados de acordo com a disponibilidade do professor que formula uma disciplina de acordo com os temas propostos pela área de conhecimento escolhida. Mas e se não há disponibilidade de professores? A limitação da adequação das disciplinas à área de conhecimento com temas específicos a serem trabalhados, leva a casos em que os professores têm que ministrar conhecimentos em que não são especialistas. Um exemplo disso são as disciplinas de robótica e programação em que é proposto que os alunos aprendam o básico da linguagem de programação para a construção e programação de robôs e o desenvolvimento de jogos e aplicativos. Assim, com docentes que não possuem a bagagem de conhecimento prévia necessária, essa disciplina que deveria trazer modernidade, aumentar o conhecimento dos alunos em relação às áreas que os alunos poderiam seguir futuramente e aumentar o pensamento crítico e investigativo dos mesmos, torna-se rasa e não contribui para o aprendizado desse aluno.

A disciplina "Projeto de Vida", presente na categoria de Itinerário Global apresenta falhas em sua base. Essa disciplina deve auxiliar os alunos a tomarem decisões profissionais após a obtenção do diploma do ensino médio, uma época em que esses em sua maioria ainda menores de idade sentem a pressão de tomar uma decisão que afetará suas vidas. Para se tornar um professor dessa disciplina não é necessária uma formação específica, nem ao menos experiência prévia. Dessa forma, os estudantes são deixados nas mãos de professores despreparados que simplesmente fizeram um curso pela internet. E quem poderia culpá-los? A visão dos alunos é clara, seja pelo tédio estampado em seus rostos durante as aulas, seja pelas suas reclamações. Ao conversar com os alunos, um deles nos disse "Você vê isso aqui e pensa que é tudo muito bonito, mas na verdade isso só fica no papel." Outro também nos relatou que no início estava animado, mas com o tempo, vendo como realmente funcionava a disciplina o encanto tinha sumido.

A função dos itinerários formativos deveria ser complementar o conteúdo básico aprendido em sala de aula, porém, além dos problemas de estruturação já citados, o material didático utilizado nos mesmo tem uma distribuição mal planejada dos conteúdos ao longo do ano letivo, não sendo capaz de suprir os

conceitos básicos para promover a autonomia do aluno na busca e compreensão dos conceitos abordados. Para agravar esse quadro, por determinação do Executivo do Estado de São Paulo as escolas estaduais do Ensino Fundamental II (6° ao 9° ano) e Ensino Médio no ano de 2023 passaram a utilizar apenas material 100% digital alinhado ao currículo do Estado, enquanto o material físico ficaria limitado aos anos escolares iniciais, não aderindo o recebimento de livros didáticos físicos do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) (Bernardes, 2023).

Vale ainda destacar que como o material era disponibilizado de maneira quase total em formato digital, podendo haver a impressão do mesmo quando solicitado pelo aluno ou professor na escola, muitos deles não possuem os recursos necessários para acessá-los fora da escola ou até mesmo dentro da instituição. Essa situação foi constatada pelo período em que houve a pandemia de COVID-19. Além disso, de acordo com nossa experiência dentro dos muros das escolas não há uma estrutura satisfatória para a realização desse acesso, levando em consideração que há um número limitado de computadores funcionando, a disponibilidade para sala de informática é insuficiente para acesso por todas as turmas, e ainda, a rede de internet presente nas escolas possui alta instabilidade dificultando sua utilização, havendo casos em que professores são obrigados a utilizarem a internet pessoal para os alunos terem acesso ao material (Patriarca, 2023). Assim, a decisão dos materiais digitais acarretou numa dicotomia entre o material didático oferecido pelo MEC e os materiais próprios da rede de São Paulo, podendo causar um prejuízo no aprendizado dos alunos desta rede em relação às redes do resto do país.

Outra especificidade do NEM na rede estadual de SP foi a sugestão do uso do material 100% digital da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP) para aplicação de aulas durante o ano de 2023. Esse material digital para o professor tinha como objetivo o empoderamento do docente e a complementação da dinâmica das atividades em sala, além de ser propagado pela Secretaria de Educação como material de aula acessível, engajador e permanente. Esse material era disponibilizado em formato de slides, em formato Powerpoint ou em PDF, com organização didática dos conteúdos a serem abordados em três frentes: 1 – Para Começar (contexto); 2 – Foco no Conteúdo (aprofundamento e prática); e 3 – Aplicando (replicação em contextos diferentes)

(SEDUC-SP, 2023). Como observado por nós, apesar do material ser uma “sugestão”, ou os temas desses slides eram obrigatórios, ou até mesmo seu uso era. Em algumas escolas, foram apontados supervisores, que verificavam se os professores estavam de fato utilizando os slides, e caso não estivessem, poderiam ser punidos. Obviamente essa medida tira totalmente a autonomia do professor em sua própria sala de aula, e podemos até falar, tira também sua liberdade de expressão, com a possibilidade de retaliação e censura por parte da escola.

Não bastando a obrigatoriedade de utilizar esses slides a qualidade dos mesmos é deplorável. O cronograma de conteúdos é extremamente apertado, impossibilitando que o professor dê aulas que vão além do que está presente nesse material e a sua ordem foi organizada de maneira não didática, fazendo com que alguns professores escolhessem rearranjá-la para o melhor entendimento pelos alunos. Com um cronograma tão apertado seria esperado que o conteúdo ministrado fosse aprofundado, mas não. Os temas são extensos com aprofundamento insatisfatório, e até mesmo com erros conceituais. É comum a presença de conteúdos de pouca relevância que poderiam ser retirados ou fundidos com assuntos semelhantes apenas como exemplos ou como um debate entre alunos; além de possuir esquemas e imagens de difícil compreensão. Além disso, os exercícios presentes no material não possuem o desafio intelectual necessário para a assimilação do conteúdo e muito menos para a formação do pensamento investigativo e crítico do aluno. Há casos em que a profundidade do assunto abordado como está sugerido na frente Foco no Conteúdo não supre o requisito para a responder o exercício, e em sua maioria eram questões de múltipla escolha não favorecendo o desenvolvimento argumentativo do aluno. A disponibilização de um material didático insatisfatório acarreta com que muitos professores tenham que criar um material adicional para suprir essa defasagem, o que em muitos casos não era possível de ser realizado pelo cronograma apertado. Ademais, por ser um material virtual que necessita televisores ou projetores há a dificuldade de se apresentar esse material pela falta de disponibilidade desses aparelhos, e este tipo de visualização desmotiva os alunos a se interessarem pelos conteúdos por se configurar como uma forma passiva de passagem de conhecimento. Portanto, presenciávamos com frequência um número alto de estudantes cansados desse

formato monótono que acabavam escolhendo fazer outras atividades durante a aula. No caso do uso de televisores, o que é a realidade de diversas escolas em Ribeirão Preto-SP e arredores, também se torna difícil enxergar o conteúdo pelo tamanho do equipamento e para pessoas que tenham qualquer problema visual pode se tornar impossível.

Outra falha do material didático de SP é a falta de relação entre esse conteúdo que é ministrado e o conteúdo cobrado em provas para ingressar na faculdade como o ENEM, a Fuvest e tantas outras, até mesmo no Provão Paulista Seriado, nova prova que foi criada pouco tempo depois da implantação do NEM e dos novos materiais didáticos de SP. Essa prova foi adotada como uma nova modalidade de ingresso nas instituições estaduais paulistas de ensino superior, em 2023, para os estudantes matriculados na rede pública. Essa é administrada pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP). Essa avaliação tem como objetivo oferecer uma chance para os estudantes da rede pública durante todo o período do ensino médio, já que a prova pode ser feita em todas as séries e os resultados das provas são cumulativos, portanto, os alunos que realizaram a prova na 1^o série farão as provas novamente nos anos seguintes e todos os resultados serão contabilizados para que esse estudante seja aprovado, ou não, em uma das universidades do Estado. São 15.369 vagas distribuídas nas seguintes universidades: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) e nas Faculdades de Tecnologia de São Paulo (Fatecs) (SEDUC-SP, 2023). Um problema dessa prova é de onde essas vagas vem, elas não foram criadas, mas sim redistribuídas, entre essas algumas vagas que antes eram do ENEM. Ou seja, estudantes que não são do Estado de São Paulo e que não têm condições de viajar para o estado têm uma menor chance de entrar nas instituições citadas acima, pelo menor número de vagas (Santana, Benjamim, Monitchele, 2023). Não sendo o suficiente, a prova teve alguns contratemplos como: problemas na inscrição, em que pelo menos 32 alunos não conseguiram se inscrever por erros no sistema, sendo assim realizada uma segunda aplicação da prova nos dias 14 e 15 de dezembro, sendo o dia inicial das provas originalmente 29 de novembro (Moreno, Cassano, Freitas, 2023). Além disso, pela prova não ser realizada em diversos locais, alunos que precisaram viajar do Interior de São Paulo e de outros

estados para fazer as provas na capital foram prejudicados por uma mudança nas datas das provas e alguns chegaram a desistir pelo custo financeiro de se manter na cidade, para remediar essa situação, o edital foi alterado para que os alunos não fossem desqualificados (Moreno, Cassano, Freitas, 2023).

Mas então por que as escolas incentivam o uso dos materiais oferecidos pelo estado de São Paulo, até mesmo colocando supervisores para verificar se os professores estão de fato usando-os? Apesar disso afastar os alunos das faculdades, um dos motivos que observamos é o alcance de metas; as escolas querem tirar uma boa nota na prova paulista que avalia as mesmas, sendo que essa é baseada nos conteúdos teóricos oferecidos por eles. Isso aproxima ainda mais a “sugestão” do uso desses materiais de uma imposição, tornando-se obrigatoriedade. Dessa forma, o estado dá o material que deve ser utilizado e posteriormente avalia os alunos e as escolas no conhecimento do mesmo, passando de responsável pela educação desses estudantes para simples avaliador e deixando a responsabilidade de bons resultados para alunos e, principalmente, professores. E uma boa nota nessa prova significa o que? A nota, por si, apenas mostra um resultado, mas não uma história, não é capaz de mostrar a didática dos professores, a eficácia do ensino, a dinâmica dentro da escola, e as peculiaridades dos alunos. Isso é o que CÁSSIO, 2023, chama de “Gestão para resultados”, uma gestão focada em bater metas e não resolver problemas raízes. Nesse modelo, é necessário buscar culpados, professores e alunos, e sempre resolver problemas, mas apenas aqueles rasos, como tirar uma boa nota na avaliação da escola (Cássio, 2023). Sobre isso ele diz:

O problema é que aquilo que se deseja maximizar em termos de resultados em uma empresa (produtividade, lucro) não é exatamente aquilo que se tenta maximizar em termos de resultados em uma escola. Aliás, o que é mesmo que se tenta maximizar nas escolas? (Cássio, p.85)

Então fica aqui a pergunta, vale a pena prejudicar o aprendizado de alunos com materiais malfeitos, mal organizados e até mesmo com erros conceituais para tirar uma boa nota? O que essa nota verdadeiramente avalia?

E apontamos: a educação é responsabilidade do governo e a falta de dedicação do mesmo é um dos maiores problemas raízes. Antes da Constituição de 1988, eram atribuídas 3 funções clássicas ao ensino médio, a função

propedêutica, a função profissionalizante e a função formativa, possuindo destaque nas duas primeiras funções, já que o ensino médio era visto como uma etapa intermediária que o jovem teria que passar para seguir sua vida adulta posteriormente trabalhando ou ingressando no ensino superior. Com a Constituição de 1988, que ficou conhecida como “Constituição Cidadã” por trazer transformações políticas, econômicas e sociais, levantou-se discussões no âmbito educacional originando posteriormente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/199 em que o ensino médio passou a ser de competência legal do estados, assegurando o ensino médio como a etapa conclusiva da educação básica, com três anos de duração e com um mínimo de 2.400 horas de 60 minutos, e o ensino médio tornou-se constitucionalmente gratuito e progressivamente obrigatório. A partir dessa lei, o ensino médio passou a ter uma finalidade em si deixando de ser apenas uma etapa de passagem entre o ensino fundamental e a entrada ao mercado de trabalho ou ao ensino superior predominando assim a função formativa conceitualmente e legalmente (Ramos, 2017; Brasil, 1996; Cury, 2002). Conforme o Art. 35 da Lei o ensino médio se configura como a etapa final da educação básica, tendo a duração mínima de três anos, ampliando a orientação formativa dessa etapa da educação básica através da proposta de objetivos finais mais abrangentes como a possibilidade de prosseguimento dos estudos pela consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, fornecer a preparação básica para o trabalho e a cidadania do estudante, a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico promovendo o aprimoramento do estudante como pessoa humana e a capacidade de relacionar a teoria com a prática dos conteúdos de cada disciplina ministrada levando a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos (Brasil, 1996). A partir da Lei nº 9.394/199, podemos constatar que constitucionalmente houve uma tentativa de construir uma nova finalidade para a educação básica, buscando superar o caráter profissionalizante e propedêutico a partir de objetivos amplos e voltados para a formação integrada do indivíduo, porém com a Reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, foi aberta a possibilidade de intensificação de uma concepção utilitarista do conhecimento e a intensificação da dualidade estrutural do ensino (Ramos, 2017; Brasil, 1996).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a evasão escolar por motivo de não possuir interesse em estudar por pessoas de 14 a 29 anos com nível de instrução inferior ao médio completo de 2019 para 2022 reduziu, passando de 28,6% para 24,7%. Já pelo motivo de necessitar trabalhar permaneceu praticamente estável entre os esses dois anos, subindo levemente de 40,1% para 40,2% e outros motivos passaram de 9,4% para 14,5% (IBGE, 2022). A partir desses dados que apontam a redução do abandono escolar por falta de interesse, podemos observar, ao conversar com os alunos, que a desmotivação por permanecer na escola persiste. Além disso, as salas do ensino médio possuem um grande número de transferências de estudantes do período diurno para o período noturno por motivo de trabalho.

Como discutido anteriormente, o ensino médio tem que superar diversos desafios, como conteúdos a serem ensinados, formação dos professores, falta de financiamento, falta de motivação para os alunos continuarem estudando, identidade e finalidade dessa etapa da educação básica, e o NEM não se mostrou eficiente em promover um maior interesse e pertencimento dos aluno. Mas isso já não era realidade no AEM? Nesse ponto, ter uma educação no AEM e estar agora ministrando aulas no NEM com uma idade tão próxima a de nossos alunos e com uma experiência tão fresca em nossas memórias nos dá uma perspectiva interessante em relação a isso. Todos esses problemas e muitos outros já estavam presentes muito antes da criação e implantação do NEM, os problemas podem ter piorado, os envolvidos podem estar mais insatisfeitos, mas no fim, ainda são os mesmos. Por exemplo, no NEM a falta de financiamento e maior envolvimento do governo pode ter causado um distanciamento ainda maior entre o ensino público e o ensino particular que tem capacidade de ofertar diversos itinerários, mas na base, a falta de financiamento, envolvimento do governo e discrepância entre o ensino público e particular sempre foram realidade.

Primeiramente, falar que os problemas raízes do NEM sempre existiram, de forma alguma significa que devemos continuar nesse modelo. De dois males, o “menos pior” é a melhor opção, ainda mais quando esses podem afetar toda a vida de tantos alunos e soluções menores, pontuais, não invalidam soluções maiores, em relação aos problemas raízes. Mas então depois de apontarmos todos os problemas que enxergamos no NEM, o que fazemos? Podemos aceitar,

como futuros professores, que essa é nossa realidade, seja ela continuar no NEM ou voltar ao AEM, ou podemos pensar em como mudar ela, desde a forma que daremos aulas até ao que podemos tentar mudar na educação de forma geral. Escolhendo a segunda opção, como prosseguir? Podemos utilizar o NEM como uma lição; o que não funcionou e não funcionaria de forma alguma? E quais aspectos poderiam funcionar se os problemas raízes fossem resolvidos? Damos um exemplo: apesar do “Projeto de Vida” ter sido mal visto por alunos e até mesmo professores, se resolvermos o problema raiz de falta de financiamento talvez fosse uma boa opção. A ideia de uma disciplina em que estudantes dão enfoque em pensar em seus sonhos e em como eles podem ser aplicados é sim muito interessante e poderia ajudar diversos alunos a ter um direcionamento, mas o problema raiz se deve à falta de financiamento. Dessa forma, se o governo se responsabilizar em atender as necessidades dessa medida, contratar pessoas qualificadas, como psicólogos que têm experiência em orientação vocacional e possivelmente mudar a dinâmica da disciplina, deixando de ser ministradas aulas, e passando a ser acompanhamentos em grupo e individuais, essa medida seria incrível e extremamente impactante de forma positiva na vida desses estudantes. Outro exemplo é a possibilidade de estudantes terem escolhas em suas grades curriculares, o que poderia aumentar a autonomia dos mesmos e melhorar a permanência nas escolas. Para isso, é necessário que não haja uma defasagem em disciplinas básicas, e é também necessário aumentar o acesso dos alunos que atualmente não podem ficar mais tempo nas escolas por falta de condições financeiras. Agora os mais céticos apontam que o governo não faria isso, podemos apenas responder: se pelo menos houvesse a tentativa, a educação brasileira já seria muito melhor.

Dessa forma, como nós professores e futuros professores podemos fazer algo? É nessa pergunta que mais sentimos medo. Desde o momento que decidimos seguir essa carreira somos bombardeados com seus defeitos, os maiores deles sendo um salário insuficiente e uma extrema desvalorização. É assim que começa, muitos dos que querem seguir nesse ramo desistem por esses motivos, muito trabalho para ganhar pouquíssimo, e outros que seguem não fazem uma escolha por um interesse genuíno em educação, mas sim por, no geral, serem cursos com baixas notas de corte. Assim, ou a pessoa já inicia sem interesse, ou perde ao longo do tempo por problemas financeiros e até

mesmo emocionais. E para aqueles que ficam na profissão e continuam a se dedicar, é um caminho extremamente desafiador. Já na faculdade, em nossas disciplinas não fomos ensinados a mudar o *status quo*, não fomos ensinados a lutar e nem a nos agrupar, não somos um time de professores que mudaremos a educação brasileira, somos estudantes que logo teremos um diploma que nunca nos dará o poder de nos conectar aos nossos alunos ou o poder de mudar problemas sistêmicos tão profundos. Sabemos muito bem que estar numa sala de aula vai muito além de simplesmente ministrar aulas, entretanto, é notável a falta de orientação em como nós devemos lidar com problemas que vão além disso. Por exemplo, o que deveríamos fazer caso um aluno nos contasse que está sofrendo abuso? Deveríamos ter um direcionamento de profissionais que têm experiência com esses casos, como psicólogos e assistentes sociais, mas não temos. Os professores também batem o pé em relação à forma de lecionar, e não vemos uma diversidade, para que possamos escolher o que mais se adapta a nós e às diferentes situações. Assim, somos parte do problema. Nos sentimos sem saída. Mas podemos apenas ter esperança que quando estivermos formados, saberemos pelo menos fazer o nosso melhor, que não nos afogamos na certeza de que estamos certos, nos tornando incapazes de fazer questionamentos e de escutar que a mudança é necessária e todas as possibilidades que poderiam levar à sua efetivação.

Pensamos como futuros professores, mas também questionamos como alunos. Estamos tão próximos, mas tão distantes dos estudantes que tentamos ensinar. Vemos neles uma impossibilidade de entrar na universidade, sendo que nem ao menos terminamos essa; por muito pouco fomos um deles. Chamar essa circunstância de desesperador é, no mínimo, raso. A partir de aqui, se nós voltarmos ao “Antigo Ensino Médio”, aquele que nós fizemos parte, devemos mudá-lo e se nós continuarmos no “Novo Ensino Médio”, então, devemos mudá-lo.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, Vinícius; FERNEDA, Gabriela. **SP abre mão de verba para material didático e usará só livro digital a partir do 6º ano**. CNN Brasil, São Paulo, 1 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sp-abre-mao-de-verba-para-material-didatico-e-usara-so-livro-digital-a-partir-do-6o-ano/>>. Acesso em: 24 de jan. 2024.

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** 2016. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- BRASIL. **Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1o . de maio de 1943, e o Decreto-Lei n.º 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.** Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm> Acesso em: 24 de jan. 2024.
- CÁSSIO, Fernando. **Gestão para resultados na escola pública.** In: Escola pública: práticas e pesquisas em educação. Organizadores: Ana Paula Corti, Fernando Cássio e Sergio Stoco. Santo André, SP : Editora UFABC, 2023. P. 81-91
- CURY, Carlos Roberto Jamil. **A Educação Básica no Brasil.** Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 80, set. 2002, p. 168-200. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/Hj6wG6H4g8q4LLXBcnxRcxD/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- IBGE. **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/8100b5c6e47300b5b9596ced07156eda.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- MEC. Site do Ministério da Educação, 2018. **Novo Ensino Médio - perguntas e respostas.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361>>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- MORENO, CASSANO, FREITAS. Governo de SP anuncia reaplicação do Provão Paulista em 14 e 15 de dezembro para quem teve 'problemas na inscrição'. **G1**, São Paulo, 29 de novembro de 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/11/29/governo-de-sp-anuncia-reaplicacao-do-provao-paulista-nos-dias-14-e-15-de-dezembro.ghtml>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- PATRIARCA, Paola; RODRIGUES, Rodrigo; MORENO, Carolina. Entenda o projeto do governo de SP que adotará material 100% digital nas escolas após abrir mão de usar livros didáticos do MEC. **G1** SP e TV Globo, 2 ago. 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/08/02/entenda-o-projeto-do-governo-de-sp-que-adotara-material-100percent-digital-nas-escolas-apos-abrir-mao-de-usar-livros-didaticos-do-mec.ghtml>>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- RAMOS, Flávia Regina Oliveira; HEINSFELD, Bruna Damiana de Sá Solón. **Reforma do Ensino Médio de 2017 (lei nº 13.415/2017): um estímulo à visão utilitarista do conhecimento.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2017. p. 18284-18300.
- SANTANA, BENJAMIM, MONITCHELE. Adesão ao Provão pode tornar USP mais “paulista”. **Jornal do Campus**, São Paulo, 15 de dezembro de 2023. Disponível em: <<https://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2023/12/adesao-ao-provao-pode-tornar-usp-mais-paulista/>> Acesso em: 20 de janeiro de 2023.
- SEDUC- SP. **Educação de SP oferece material digital inédito para professores da rede; assista ao vídeo.** 24 abr. 2023. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/sala-futuro-educacao-de-sp-oferece-material-digital-inedito-para-professores-da-rede/>>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- SEDUC- SP. **Provão Paulista: Avaliação que te leva para Universidades Públicas.** 5 out. 2023. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/provao-paulista-saiba-tudo-sobre-avaliacao/>>. Acesso em: 24 jan. 2024.
- SEDUC-SP. Site do Governo de São Paulo, 2023. **Novo Ensino Médio SP.** Disponível em: <<https://ensinomediopaulista.educacao.sp.gov.br/>>. Acesso em: 24 jan. 2024.

CAPÍTULO 4: FORMAÇÃO DOCENTE EM CONSTRUÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

*Elaine Elesbão de Oliveira
Daniela Mariz Silva Vieira*

INTRODUÇÃO

O Programa Residência Pedagógica (PRP), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem por finalidade fomentar projetos institucionais de Residência Pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior (IES), contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de professores/as da Educação Básica (EB) nos cursos de licenciatura.

Os projetos institucionais são implementados exclusivamente em escolas das redes públicas de EB, e buscam desenvolver ações colaborativas entre universidade e escola, a fim de contribuir para a formação do futuro/a professor/a de Matemática, bem como articular ações de formação inicial e continuada de professores/as de Matemática em projetos e práticas de ensino e divulgação deste componente curricular em ambiente escolar.

O PRP dispõe de bolsas para docentes (orientadores), professores/as (preceptores) da educação básica e estudantes (residentes) de licenciatura, para que possam, de forma integrada, desenvolver as atividades idealizadas para o projeto.

O presente relato descreve as experiências do núcleo desenvolvido na Escola Estadual Alberto Torres (Escola Campo) situada na região oeste da cidade de São Paulo, SP, no âmbito do Subprojeto de Matemática, campus Butantã, no Instituto de Matemática e Estatística (IME) da Universidade de São Paulo (USP).

Participaram do projeto uma docente orientadora, Daniela Mariz Silva Vieira (IME-USP), uma professora preceptora, Elaine Elesbão de Oliveira (Escola Estadual Alberto Torres), e 8 residentes ao longo dos dezoito meses de vigência do projeto: Camilla Carvalho Santos, Djeferson Pereira de Sousa, João Victor Simão de Azevedo Carvalho, Laís Alves da Costa, Mauro Severino de Santana, Paulo de Tarso Rossetti, Pedro Miguel Rocha Silveira e Rodolfo Calasans Palanca, todos/as estudantes regularmente matriculados/as no curso de Licenciatura em Matemática do IME-USP.

O projeto esteve orientado por uma visão de formação docente que buscou contribuir para a construção da autonomia e do empoderamento dos/as licenciandos/as, na medida em que puderam elaborar, aplicar e refletir sobre as propostas de ações pedagógicas desenvolvidas junto à escola campo, ouvidas as suas demandas, em constante colaboração com orientadora e preceptora. Buscou-se construir um espaço contínuo de aprendizagem e reflexão sobre a prática docente no contexto da educação básica, estimulando o uso de diversas metodologias de ensino formal e não formal, bem como a presença em projetos escolares como gincanas, feiras e exposições.

Conteúdos de estatística foram abordados em trabalhos em grupo, nos quais os/as estudantes tinham a tarefa de analisar resultados de uma pesquisa respondida por eles mesmos. Tópicos de geometria plana, como ângulos e ladrilhamento, foram trabalhados por meio de dobraduras e material concreto composto por formas geométricas. O importante tema das funções de 1º e 2º grau foi explorado por meio de jogos pedagógicos e também através do uso de tecnologia digital. Dentro da disciplina eletiva de matemática, a equipe propôs uma série de jogos de tabuleiro, com o objetivo de trabalhar aspectos do pensamento matemático.

O presente capítulo está organizado da seguinte forma. Na primeira seção apresentamos a escola campo, e na segunda os recursos pedagógicos que estiveram presentes no projeto. Na seção seguinte as principais atividades do projeto são descritas. Como conclusão do capítulo temos as seções de aprendizados e desafios, e as considerações finais.

A escola campo

A Escola Estadual Alberto Torres participa do Programa de Ensino Integral (PEI) da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC) atendendo 375 estudantes das três etapas do Ensino Médio. Ela está situada no bairro do Butantã, muito próxima à IES, contribuindo positivamente para a praticidade e conveniência no deslocamento dos residentes. Os estudantes da escola campo possuem atividades de 7:00 às 16:00, que são distribuídas, no caso das primeiras séries, entre componentes curriculares como Arte, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Inglês, Língua Portuguesa e Matemática. Os Itinerários Formativos englobam Educação Financeira, Esporte/Música/Arte, Práticas Experimentais de Ciências, Projeto de

Vida, Redação/Leitura, Tecnologia/Robótica, Orientação de Estudos (plataforma *Khan Academy* e Trilhas de Língua Portuguesa no aplicativo do Centro de Mídias). A partir da segunda série, integra a grade curricular o Itinerário Formativo por área de conhecimento.

A escola possui ótima estrutura física, ampla área verde e ambientes de descanso, quadras esportivas cobertas e descobertas, biblioteca, laboratórios e palco de teatro. Também dispõe de boa oferta de aparatos tecnológicos, como lousas digitais em todas as salas de aula, *notebooks* e *tablets* à disposição para os/as estudantes. Conta também com redes de *wifi* para os diferentes equipamentos. Para os/as professores/as, são disponibilizados computadores pessoais e *chips* para os aparelhos celulares.

Em seus relatórios, os/as residentes indicaram como bastante favoráveis o ambiente e a estrutura física e tecnológica da escola. Por outro lado, as salas de aula da escola são pequenas em face da demanda dos/das estudantes, que variam entre 40 e 45 por turma. Em muitos momentos, esta limitação física tornou-se um desafio para a aplicação de atividades por parte dos/as residentes. Durante o ano de 2023, as atividades do projeto foram desenvolvidas em 5 salas de primeiros anos do Ensino Médio.

A escola, representada aqui por seu corpo de servidores/as, coordenadores/as, diretores/as, professores/as e sobretudo estudantes recebeu com alegria a equipe do PRP, e propiciou um ambiente acolhedor e confortável para o desenvolvimento do projeto.

RECURSOS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O eixo norteador das atividades deste subprojeto foi a Resolução de Problemas, buscando oferecer aos/às residentes uma vivência dentro desta importante estratégia de ensino e aprendizagem de matemática.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), duas das Competências Gerais da Educação Básica envolvem a resolução de problemas, a saber, as competências 2 e 5. Destacamos aqui a Competência 2:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive

tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. (BNCC, 2018)

A resolução de problemas também recebe ênfase em competências e habilidades de vários componentes curriculares como Linguagens e Ciências Naturais, mas sobretudo na Matemática e suas Tecnologias. Dentre as cinco Competências Específicas de Matemática, 3 delas destacam a resolução de problemas. Citamos abaixo as competências 3 e 4.

3. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. (BNCC, 2018)

4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático. (BNCC, 2018)

No trabalho de Onuchic e Allevato de 2021, as autoras destacam a grande ênfase que é dada à Resolução de Problemas na BNCC de 2018, dentro das competências gerais e habilidades específicas, tanto no componente curricular de Matemática, bem como dentro de outros componentes, e concluem:

Dessa maneira, considerada como uma estratégia para a aprendizagem matemática, e não somente como contexto para aplicar conteúdos matemáticos supostamente aprendidos previamente, fica ratificada a posição da Resolução de Problemas como uma abordagem atual de trabalho em sala de aula de Matemática. (ALLEVATO, ONUCHIC, 2021).

Muitos autores e pesquisadores dedicam-se ao estudo da Resolução de Problemas. Nos trabalhos de Onuchic, 1999, Onuchic e Allevato, 2021, as autoras apresentam um panorama da pesquisa sobre a Resolução de Problemas no ensino de matemática, mundialmente e também no Brasil.

Segundo Onuchic, 1999, a proposta de ensino e aprendizagem que faz uso da resolução de problemas é influenciada pelo construtivismo.

São características de um ensino de matemática construtivista: construir sobre um conhecimento prévio; enfatizar sobre o pensar; dar tempo para pensar; esperar por explicações ou justificativas para as respostas ou pelo modo de pensar; fazer perguntas e saber ouvir; reconhecer que matemática é “parte invenção” e “parte convenção”; trabalhar os conceitos e procedimentos matemáticos em termos de resolução de problemas. (ONUCHIC, L, 1999).

Onuchic e Allevato, 2021 defendem que “a aprendizagem se realiza pela construção dos conceitos pelo próprio aluno, quando ele é colocado em situação de resolução de problemas.”

Allevato, 2014, aponta que “podemos elencar três concepções sobre a resolução de problemas: (1) ensinar sobre resolução de problemas, (2) ensinar para resolução de problemas, e (3) ensinar via resolução de problemas.”

O primeiro pode ser entendido como uma estratégia para aprender a resolver problemas, dentro da perspectiva de Polya (POLYA, 1995). O segundo pode ser o mais popular entre as aulas de matemática, no qual o/a professor/a ensina um conteúdo visando uma posterior resolução de um ou mais problemas. Já o terceiro preconiza que o conteúdo é construído durante a resolução de problemas. (Onuchic, 1999).

Uma proposta de aula centrada na resolução de problemas pode envolver várias etapas, descritas em (Onuchic e Allevato, 2021) da seguinte maneira:

- Organização da sala em grupos;
- Apresentação do problema para os grupos, fornecendo um tempo para que os/as estudantes, individualmente, leiam o problema;
- Certificação de que todos compreenderam o problema;
- Resolução do problema pelos grupos, sendo o/a professor/a um/a mediador/a das atividades;
- Apresentação de diversas soluções pelos grupos para a classe;
- Formalização solução, ou escolha de uma ou mais soluções, conduzida pelo/a professor/a;
- Proposta de um novo problema.

É possível afirmar que grande parte das aulas de matemática ainda tem sido ministrada por meio do ensino tradicional, no qual o professor é o centralizador e distribuidor das informações, e os estudantes recebem e processam a informação, e todos acreditam que essa transação de dados resulta em ensino e aprendizagem.

Sabe-se que a típica aula de matemática a nível de primeiro, segundo ou terceiros graus ainda é uma aula expositiva, em que o professor passa para o quadro negro aquilo que ele julga importante. O aluno, por sua vez, copia da lousa para o seu caderno e em seguida procura fazer exercícios de aplicação, que nada mais são do que uma repetição na

aplicação de um modelo de solução apresentado pelo professor. Essa prática revela a concepção de que é possível aprender matemática através de um processo de transmissão de conhecimento. Mais ainda, de que a resolução de problemas se reduz a procedimentos determinados pelo professor. (D'AMBROSIO, 1989)

Neste sentido, a proposta de se orientar o subprojeto pelos aspectos da resolução de problemas visa propiciar aos/às residentes a oportunidade de se explorar esta estratégia, buscando uma forma de ensinar matemática que estimule o protagonismo dos/as estudantes, aliando teoria e prática em suas experiências de regência, buscando contribuir com sua formação inicial.

Na próxima seção iremos discorrer sobre algumas regências de residentes que se propuseram a utilizar desta estratégia de ensino.

O uso de jogos pedagógicos pode ser um recurso de ensino e aprendizagem a ser explorado nas salas de aulas, uma vez que há uma ampla gama de habilidades que podem ser desenvolvidas ou aprimoradas em situações formais ou informais com jogos. Destacamos algumas tais como: iniciativa, desinibição, concentração, raciocínio e estratégia, colaboração e trabalho em equipe, respeito às regras.

Segundo Strapasson e Bisognin, 2013, “os jogos motivam os alunos para uma aprendizagem de maneira diferenciada, que transforma a rotina da sala de aula, propiciando-lhes uma aprendizagem individual e coletiva mais agradável, eficiente e contínua, principalmente para aqueles estudantes que apresentam mais dificuldades no conteúdo, desenvolvendo, para esses, uma melhora da autoestima e atitudes positivas frente a sua aprendizagem.”

Borin, 1995, aponta que algumas técnicas ou formas de resolução de problemas aparecem naturalmente durante os jogos, dentro de um “processo que exige as habilidades de tentar, observar, analisar, conjecturar, verificar, compõe o raciocínio lógico que é uma das metas prioritárias do ensino de Matemática e a característica primordial de fazer ciência.” Desta forma, o uso de jogos como recurso pedagógico pode ser visto como um facilitador na introdução da metodologia de resolução de problemas.

Como destacado nos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998:

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem

soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações. (BRASIL, 1998).

Os tipos de jogos que podem ser usados em um ambiente de sala de aula são variados, conforme organiza Grandó, 1995: “(1) Jogos de azar, (2) jogos quebra-cabeça; (3) jogos de estratégia; (4) jogos de fixação de conceitos; (5) jogos computacionais.” Podemos explorar os tipos (2), (3) e (4) em nossas intervenções na escola, cujas atividades serão descritas nas seções seguintes.

Dentre as principais estratégias de regência exploradas pelos residentes, trataremos a seguir do uso de tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem de matemática.

O atual mundo em que vivemos está profundamente envolvido com o uso de computadores e aplicativos. Pensar a escola como um ambiente que não se relaciona com estas tecnologias pode fazer com que estudantes sintam que ela está muito distante da sua realidade.

Em particular, no caso da matemática, os computadores possuem uma capacidade de cálculo muito grande, bem como recursos gráficos que podem ser um ambiente de exploração e investigação. Muitos conceitos matemáticos possuem representações gráficas, desta forma, o uso do computador ou de *softwares* matemáticos como recursos para se explorar representações gráficas de objetos matemáticos pode ser um bom aliado ao/a professor/a.

Os ambientes computacionais condicionam as ações quando se tem que resolver uma atividade ou um problema matemático. No que se refere ao uso dos softwares, diferentes estratégias são utilizadas em complemento ao uso do lápis e papel. Ele afeta, principalmente, o feedback proporcionado ao usuário. (BORBA, 2010).

Em nossa experiência, trabalhamos a exploração dos gráficos das funções de 2º grau com apoio do software *Geogebra*, que contemplou a competência e a habilidade da BNCC destacada abaixo:

Competência Específica de Matemática 5 Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas. (BNCC, 2018)

Habilidade EM13MAT402 Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau para representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica. (BNCC, 2018)

Sobre a relação entre o uso de tecnologias digitais e a resolução de problemas:

Cabe ainda destacar que o uso de tecnologias possibilita aos estudantes aprofundar sua participação ativa nesse processo de resolução de problemas. São alternativas de experiências variadas e facilitadoras de aprendizagens que reforçam a capacidade de raciocinar logicamente, formular e testar conjecturas, avaliar a validade de raciocínios e construir argumentações. (BNCC, 2018)

Na próxima seção, relatamos algumas das atividades idealizadas e desenvolvidas pelos residentes que fizeram uso de tecnologias digitais.

ATIVIDADES DO PROJETO, COM ÊNFASE EM REGÊNCIAS

As atividades idealizadas pelo projeto, sempre de comum acordo com seus membros, buscaram integrar e intervir, levando em consideração as demandas e condições dos/as integrantes da equipe, da escola campo e dos/as estudantes.

As primeiras visitas à escola tiveram como objetivo principal o reconhecimento do espaço físico e de sua estrutura como um todo. Posteriormente, as atividades desenvolvidas pelos/as residentes dividiram-se entre: auxílio à professora preceptora em suas aulas, prestando assistência aos estudantes, esclarecendo dúvidas e auxiliando na resolução de exercícios; elaboração e realização de regências individuais ou em duplas; participação em reuniões na escola, sejam elas pedagógicas, conselhos de classe, entre outras; participação nos encontros da Eletiva, a qual será mencionada mais adiante; participação em reuniões mensais da equipe (residentes, preceptora e coordenadora); leitura e discussão de referencial teórico, como textos e artigos; elaboração de relatórios; participação em seminários formativos, e apresentação de trabalhos em eventos de avaliação do programa, estes dois últimos organizados pela coordenação institucional do PRP.

Neste texto daremos destaque às atividades de regência, por compreender a importância que elas possuem na formação profissional dos/as residentes licenciandos/as. Mais ainda, acompanhando as experiências dos residentes, e especialmente através da leitura de seus relatórios, as regências foram as atividades que mais tiveram impacto dentro das reflexões sobre sua participação no programa.

Os residentes se propuseram, em suas regências, a elaborar sequências didáticas que empregaram metodologias e materiais que ultrapassassem as fronteiras da aula expositiva tradicional, buscando sempre se inspirar na resolução de problemas.

A professora preceptora tinha em sua rotina o grande desafio de cumprir a carga teórica esperada pela disciplina, sobretudo por meio dos *slides* fornecidos pela Secretaria de Educação. Tais *slides* eram elaborados sem a participação dos/as professores/as da rede, e, portanto, não levavam em consideração a realidade de cada sala e escola. Mesmo assim, a equipe do PRP buscou contemplar os tópicos que deveriam ser considerados.

Desta forma, os/as residentes desenvolveram a estratégia de transformar aquele conteúdo inicialmente rígido, inserindo-o dentro de atividades dinâmicas, procurando incentivar a participação ativa dos/as estudantes.

A preocupação de que as regências estivessem em consonância com as aulas da preceptora foi constante, a fim de evitar que os/as estudantes tivessem o entendimento equivocado de que as regências dos/as residentes estivessem desconectadas das aulas regulares.

Com o intuito de elaborar propostas diferenciadas de regências, mas sem perder a conexão com o cotidiano dos/as estudantes, os/as residentes tinham como ponto de partida os conteúdos e exercícios dos *slides* nos quais a preceptora estava trabalhando diariamente. A metodologia subjacente às atividades foi a da Resolução de Problemas, às vezes de forma parcial, ou mesclada com outros recursos pedagógicos.

A primeira regência tratou de análise de dados para abordar conceitos de estatística, com a ajuda de algumas perguntas abertas e norteadoras. Os dados a serem analisados eram resultado de uma pesquisa que a professora preceptora havia realizado com os/as estudantes, sobre seus hábitos de estudo. A aula ocorreu em ambiente diferente da sala de aula, a saber, a biblioteca, que possui mesas redondas, facilitando o trabalho em grupo. A primeira dificuldade se apresentou na formação dos grupos, momento em que os/as estudantes se exaltaram bastante. Em seguida, a proposta de receber um problema “aberto”, para o qual não se espera uma resposta única ou exata, causou estranheza aos/às estudantes, que não conseguiam compreender o que era esperado deles. Indagações como “O que é para fazer?”, “não tem conta para fazer” foram

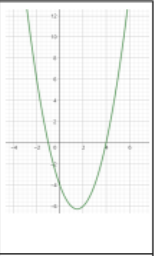

frequentes. Nesta regência, em particular, o/a residente não conseguiu concluir o que havia programado para a aula.

Desta primeira experiência, aprendemos que é preciso tempo para que os/as estudantes aprendam a participar de uma proposta de aula diferente da que eles/as estão acostumados/as. Nas regências seguintes, ministradas por outros/as residentes que também abordaram a proposta da metodologia de trabalho em grupo visando resolver algum problema de matemática, observou-se que os/as estudantes já estavam mais acostumados/as com a dinâmica, organizando os grupos rapidamente e iniciando a leitura e solução dos problemas propostos.

Pelo fato de a duração das aulas ser de 45 minutos, além do alto número de estudantes por classe (por volta de 45), algumas propostas de regências não puderam ser concluídas de acordo com o planejamento inicial do/a residente, trazendo novamente mais um importante aprendizado da profissão docente.

No decorrer do projeto, e durante o acompanhamento das aulas, naturalmente outras estratégias de ensino foram sendo contempladas, como uso de jogos pedagógicos, material concreto, tecnologias digitais e história da matemática.

Duas residentes, em dupla, planejaram e ministraram regências que utilizavam jogos de cartas para o ensino de funções de 1º e 2º grau, inspirados nos trabalhos Strapason e Bisognin, 2013, e de Araújo, 2012. Um dos jogos, inspirado em um jogo de cartas conhecido como *Jogo do Porco*, consistia em várias cartas apresentando representações diferentes de uma mesma função. As mesmas eram embaralhadas e entregues aos/às estudantes, e o objetivo do jogo era juntar quatro representações diferentes de uma mesma função.

<p>Função</p> $f(x) = x^2 - 3x - 4$	<p>Raízes da Função</p> $x_1 = -1$ $x_2 = 4$	<p>Vértice da Parábola</p> $\left(\frac{3}{2}, -\frac{25}{4}\right)$	
<p>Função</p> $f(x) = -x^2 + 2x + 8$	<p>Raízes da Função</p> $x_1 = -2$ $x_2 = 4$	<p>Vértice da Parábola</p> $(1, 9)$	

(Exemplos de quartetos de cartas. Produção autoral da equipe do PRP.)

Como método de acompanhamento do aprendizado, a dupla de residentes elaborou roteiros com perguntas sobre as estratégias utilizadas nos jogos, bem como registros de combinações corretas das cartas, buscando a compreensão dos conceitos através desta etapa de reflexão e análise das jogadas.

A forma de implementar uma aula com o uso de jogos é muito parecida com a metodologia da resolução de problemas, e estas propostas foram bem aceitas pelos/as estudantes. O grande desafio foi o cuidado para que as atividades não se restringissem a apenas jogar para brincar, mas também jogar para aprender. Por isso, a presença de mais residentes para auxiliar na dinâmica foi fundamental para que a proposta alcançasse o sucesso esperado. Neste aspecto, a equipe foi feliz em poder contar com a ajuda de outros/as residentes em dias de aplicação de jogos.



(Estudantes da Escola Campo durante uma atividade de regência, com a presença de 4 residentes. Foto autoral da equipe do PRP.)

O uso de *softwares* gráficos matemáticos foi a escolha de dois residentes para a abordagem das funções de 2º grau, no que diz respeito à compreensão do papel dos coeficientes no gráfico da função. O *software* utilizado foi o *Geogebra*. Em uma das regências o residente utilizou o *software* para fazer explorações junto com as classes. Partindo de uma expressão algébrica para uma função de 2º grau da forma $f(x)=ax^2+bx+c$, o residente fazia variar os valores dos coeficientes a , b e c , e toda a classe acompanhava as respectivas mudanças nos gráficos das funções. Esta exploração dinâmica permitiu aos/às estudantes comprovarem resultados em tempo real, sem a necessidade de realizar cálculos repetitivos.

Em uma regência seguinte, outro residente deu continuidade a esta atividade, porém agora partia dos/as estudantes as propostas de funções a serem exploradas dentro do *software*. Os/As estudantes, em dupla, apresentaram um registro escrito, contendo as funções exploradas, e suas principais análises e observações.

O caráter prolongado e faseado do PRP foi fator positivo na experiência dos/as residentes. Após a primeira regência, e ao acompanhar a regência de um/a colega, eles/as constroem confiança e repertório. Em sua terceira regência, um/a residente se dispôs a introduzir o difícil conceito de Logaritmo através da História da Matemática. A regência foi bem aceita pelos/as estudantes, que compreenderam como foi natural o surgimento deste novo modo de pensar as operações matemáticas. O/A residente aponta, em seu relatório, como nesta aula estava muito confiante, pois já havia acumulado muita experiência com as regências anteriores, e que, segundo ele, isto foi fator decisivo para o bom resultado da proposta de aula.

Todas estas experiências de regência, as quais exploraram diversas propostas alternativas a uma aula expositiva tradicional cumpriram um importante papel na formação dos/as licenciandos/as, mas também na contribuição para o aprendizado dos/as estudantes da escola campo.

Essa variedade de abordagens pedagógicas contribuiu para atender às necessidades individuais dos alunos e estimular diferentes formas de aprendizado (Relato de residente)

É importante destacar o fato de que, como a preceptora era responsável por 5 classes de 1º ano, cada aula de regência era aplicada cinco vezes por cada residente, enriquecendo sua experiência, bem como permitindo observar como cada classe se comporta de forma diferente. Durante o ano de 2023, cada residente realizou no mínimo duas regências, com duração de duas aulas, sendo realizadas em todas as cinco turmas dos primeiros anos. Desta forma, cada regência na verdade contemplou 10 aulas. Os/As residentes também eram estimulados a assistir, bem como auxiliar, regências de outros/as colegas residentes. Estas vivências propiciaram experiências significativas a eles/as, pois, observando um/a colega, e refletindo sobre sua própria prática, puderam propor sua próxima regência com uma importante bagagem adquirida.

O residente foi capaz de, através de sua didática, trazer algo novo com o qual as turmas não estavam acostumadas e conseguiu cativar os discentes de forma que não aconteceu em todas as outras aulas de matemática até o momento. (Relato de um/a residente sobre a regência de outro/a residente).

Ao longo dos 18 meses de vigência do projeto os/as residentes redigiram três relatórios semestrais, nos quais descreveram as atividades desenvolvidas por eles/as, acompanhadas de reflexões e observações sobre suas regências e sobre a regência de outro/a colega residente. Este exercício de escrita, encorajando a análise e a autoanálise mostrou ser ferramenta valiosa para o aprendizado e a valorização da experiência.

A ELETIVA DE MATEMÁTICA

De acordo com as diretrizes do Programa de Ensino Integral da SEDUC:

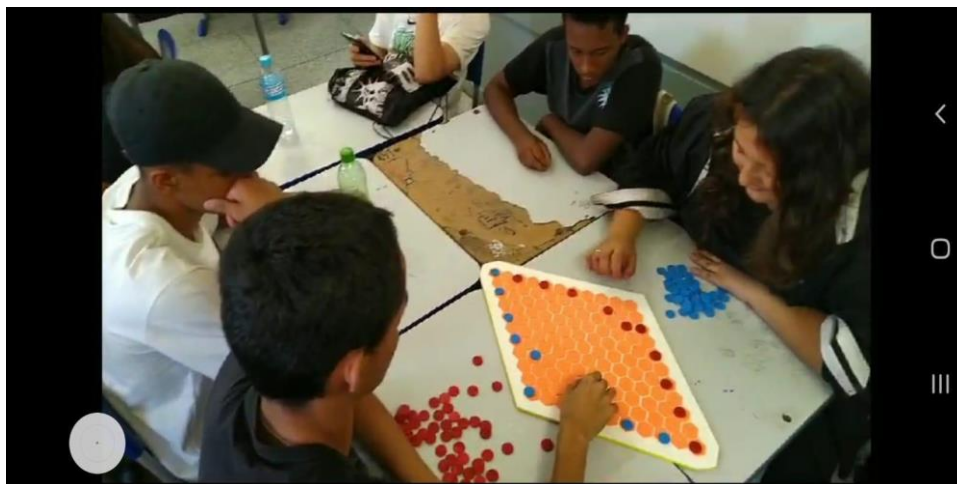
As Disciplinas Eletivas são um dos componentes da Parte Diversificada e devem promover o enriquecimento, a ampliação e a diversificação de conteúdos, temas ou áreas do Núcleo Comum. (SÃO PAULO, 2012).

As Eletivas são organizadas semestralmente, propostas por pelo menos dois professores, buscando a interdisciplinaridade, diversidade, desenvolvimento de diferentes linguagens, experiências e comunicação de ideias. As ementas são divulgadas para os/as estudantes, que escolhem a eletiva em que irão participar durante o semestre. Ao final do semestre, cada

eletiva deve apresentar um produto ou evento para toda a escola, chamada de *Culminância*.

A equipe do PRP participou da proposta e do desenvolvimento das eletivas do ano de 2023, tanto no primeiro quanto no segundo semestre. Discorreremos sobre a experiência que tivemos no segundo semestre, para a qual apresentamos a proposta de se explorar os jogos, sobretudo de tabuleiro. Nos encontros semanais da eletiva, foram formadas várias estações de jogos dentro da sala de aula, com o intuito de que os grupos de estudantes pudessem explorar diferentes jogos em cada estação. Alguns jogos eram emprestados do CAEM – Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática do IME-USP, outros eram trazidos pela equipe do PRP. Foram trabalhados jogos não convencionais de tabuleiro (por exemplo *Chung Toi*, *Hex*, *Mijnlieff*, *Palleto*, *Queah*, entre outros), quebra cabeças, jogos de cartas (por exemplo *Pega em 6*, *Size Up*, *The Mind*, entre outros) e mágicas com números.

O objetivo da proposta de jogos foi apresentar aos estudantes uma experiência visando o desenvolvimento do letramento matemático de uma forma recreativa e lúdica. Na BNCC, 2018, o letramento matemático está assim definido: competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente. Os jogos que envolvem algum tipo de raciocínio ou estratégia, mesmo quando não aparentam tratar de algum conteúdo matemático, podem contribuir para o desenvolvimento de tais competências. Jogos de estratégia, nos quais os/as participantes precisam prever os movimentos de seu adversário, estão de certa forma propondo o exercício do raciocínio lógico, dedutivo e combinatório. Em muitas ocasiões, os/as jogadores/as observam jogadas inválidas ou menos exitosas de seus/suas oponentes, indicando que não tenha sido uma boa jogada, favorecendo a habilidade de se comunicar e argumentar. Jogos de tabuleiro muitas vezes são representações de um plano, e os movimentos das peças representam deslocamentos no plano.



(Estudantes da Escola Campo jogando o jogo Hex na Eletiva. Foto autoral da equipe do PRP.)

O interesse por parte dos/as estudantes para fazer parte da eletiva de jogos foi grande, com mais inscritos/as do que vagas. Nos primeiros meses a proposta obteve grande sucesso, os/as estudantes se mostraram receptivos/as para conhecer os jogos, as regras e participar das jogadas. Estudantes que apresentavam dificuldades nas aulas de matemática, por vezes venciam residentes e professores/as nos jogos.

Um dos principais desafios na eletiva de jogos foi oferecer, toda semana, possibilidades de jogos diferentes, para ampliar a experiência dos/as participantes. Outro desafio foi que, ao fim do semestre, os/as estudantes já apresentavam menos engajamento com as atividades. Para a Culminância, evento realizado pela escola campo no fim do ano, com apresentações de todas as experiências derivadas das eletivas, eles reproduziram as estações de jogos, convidando toda a escola a jogar. Importante destacar que, para a Culminância, alguns jogos foram confeccionados pelos/as próprios/as estudantes, com base nos exemplares jogados ao longo dos encontros da eletiva.

APRENDIZADOS E DESAFIOS

A experiência de vivência em um ambiente escolar vivo e pulsante trouxe a todos/as participantes valiosos aprendizados. Em seus relatos e relatórios, os/as residentes apontam a contribuição que o PRP trouxe em suas formações.

A residência foi uma das oportunidades mais formativas da faculdade, não existe solução mágica na sala de aula. É uma experiência que contribuirá para minha formação profissional. Foi a experiência mais importante da minha licenciatura até agora, devido ao caráter prolongado ela tem mais impacto que os estágios curriculares obrigatórios. (Relato de residente)

Os aprendizados advindos das regências também tiveram forte impacto nos/as residentes.

A experiência da regência foi esclarecedora a nível pessoal. Jamais me sentirei tão completo profissionalmente como me senti estando a conduzir os alunos em uma linha de raciocínio, a qual visava a resolução de problemas através da matemática. (Relato de residente).

A possibilidade de se explorar diferentes metodologias e propostas diferenciadas de aulas agregou repertório aos/às residentes licenciandos/as.

É gratificante perceber que os alunos demonstraram interesse e expectativa em relação às nossas aulas, relatando que sempre trazemos atividades diferenciadas e dinâmicas. Isso evidencia o impacto positivo que as abordagens inovadoras podem ter no engajamento dos estudantes e na promoção de um ambiente de aprendizagem estimulante. (Relato de residente).

]Ao preparar uma aula ou atividade baseada na proposta da metodologia da Resolução de Problemas, alguns desafios são enfrentados:

- Pouco tempo de aula disponível para a aplicação de uma atividade que possa contemplar todos os passos ou aspectos da metodologia:

O plano de regência poderia ter melhor resultado se dispusesse de 3 aulas, para terminalidade da atividade do problema, no que tange à crítica, discussão dos resultados dos grupos e sistematização do conhecimento. Apesar da atividade da construção do gráfico de frequência ter apresentado um resultado bastante rico, ficou sem conexão com a atividade de resolução do problema proposto. (Relato de residente)

- Falta de vivência dos estudantes em aulas não tradicionais, o que custava aos/às residentes uma parte do tempo para organizar a sala em grupos, explicar a atividade ou regras do jogo, e cuidar para que os grupos não dispersassem.

Uma das principais dificuldades encontradas foi a baixa participação e envolvimento dos alunos nas atividades propostas. Apesar de buscarmos estratégias pedagógicas que estimulem sua participação, ainda enfrentamos obstáculos para engajá-los plenamente. (Relato de residente)

Senti ainda, que existe um processo de adaptação necessário para os próprios discentes se acostumarem a participar e entender como funciona uma aula de metodologia diferente. (Relato de residente)

- Dificuldade em implementar a metodologia na prática

A abordagem utilizada não usufrui de todas as etapas tradicionais da resolução de problemas; decidi, entretanto, adaptar a metodologia de resolução de problemas ao contexto do primeiro ano da EE Alberto

Torres, com influência da metodologia de matemática recreativa.
(Relato de residente)

Nas regências foi possível abordar aspectos diversos do Ensino de Matemática, seja através da metodologia de resolução de problemas, história da matemática, uso de jogos pedagógicos, tecnologias digitais, experimentando suas potencialidades e seus desafios.

Os/As residentes, em reunião com a docente orientadora apontam o ganho de confiança e de repertório que a experiência no PRP os/as proporcionou, por meio de propostas diversas.

Aprendi muito com meus colegas residentes, ao observar suas regências. Adquiri mais segurança com relação à minha didática, mas ainda não cheguei ao nível que eu quero chegar. (Relato de residente)

Os/As residentes identificaram, por parte dos/as estudantes, dificuldades com relação à matemática básica, por exemplo com as quatro operações, equações simples e conceitos elementares. Isto gerou uma certa frustração entre os/as residentes, pois tais deficiências causavam entraves na fluidez na assimilação de conteúdos pelos/as estudantes.

Essa defasagem pode ser atribuída, em grande parte, aos impactos da pandemia, que dificultou o acesso à educação devido à falta de recursos financeiros ou às dificuldades enfrentadas no aprendizado por meio de aulas *online* à distância. Lidar com essa situação tem sido desafiador, uma vez que a matemática é uma disciplina cumulativa, na qual o conhecimento prévio é essencial. (Relato de residente).

Acreditamos que os aprendizados e desafios que o PRP proporcionou aos/às licenciandos/as residentes foram abrangentes e ao mesmo tempo profundos, envolvendo aspectos diversos do trabalho docente, e contribuindo de forma significativa em sua formação inicial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imersão e atuação em ambiente escolar, da forma como é proposta e realizada pelo Programa Residência Pedagógica, propicia aos/às licenciandos/as uma compreensão bastante ampliada da realidade escolar e dos desafios que os/as docentes enfrentam em seu dia a dia. As experiências e aprendizagens que o PRP traz aos/às licenciandos/as em termos de vivência do ambiente escolar os/as torna estudantes de Licenciatura que vivem sua graduação de uma forma madura, intencional e crítica.

O PRP denuncia uma realidade de uma situação real de uma Educação Básica. Principal mérito do RP, oportunidade de entrar em contato com estas contradições: Educação, Educação Pública, nossa formação, Políticas, Universidade. Oportunidade para experimentar, errar, viver. (Relato de residente)

O sistema escolar brasileiro, e em particular, do estado de São Paulo, é certamente bastante complexo. O Programa Residência Pedagógica, ao propiciar aos/às licenciandos/as a vivência neste ambiente, escancara a realidade, as contradições, os enormes desafios desta escola. Por vezes, os residentes encontram-se desmotivados ou frustrados, e o sentimento de impotência aflora.

Fiquei desiludido com a Educação. Como eu conseguia ver todas as questões que são abordadas na faculdade e vivendo a realidade escolar, isso me fazia sentir mal, ao ver a condição a que os alunos são submetidos, avaliações. Existem realidades estruturais muito maiores do que a gente e que precisam ser lidadas, há um sentimento de grande impotência. (Relato de residente).

No âmbito da parceria entre universidade e escola, o PRP permite a compreensão de um recorte do atual cenário escolar que espera os licenciandos e licenciandas. O programa traz subsídios para uma reflexão profunda e sincera sobre o papel da universidade junto à escola de hoje e suas dinâmicas. Em particular, abre caminho para discussões dentro das concepções dos currículos dos cursos de Licenciatura, a fim de formular ações e propostas para seguir formando profissionais críticos e reflexivos, que possam compreender e enfrentar a realidade escolar atual brasileira.

Saber matemática não é suficiente, é preciso mais (aliás, hoje, parece que há certa concordância de que, na verdade, é preciso saber muito mais). (...) A matemática relevante para a prática docente escolar não se reduz, simplesmente, a um corpo científico de conhecimentos, mas abrange um conjunto de saberes que se mobiliza na (e mobiliza a) ação educativa, e isso faz uma enorme diferença. (MOREIRA, 2012)

REFERÊNCIAS

- ALLEVATO, N. S. G. Trabalhar através da resolução de problemas: possibilidades em dois diferentes contextos. VIDYA, v. 34, n. 1, p. 209-232, jan./jun., 2014 - Santa Maria, 2013. ISSN 2176-4603.
- ARAÚJO, G. S. Plano de Ação: Função Quadrática. CECIERJ – Projeto SEEDUC: Formação Continuada, Teresópolis, 16pp, 2012. <https://canal.cecierj.edu.br/012016/74fb39c4034b11d4490f754598bf06b6.pdf>. Acesso em 30/04/2024.
- BORBA, M. C. *Softwares* e internet na sala de aula. Anais do X Encontro Nacional de Educação Matemática. Salvador, Bahia. Julho de 2010, 11 pp.

- <http://www1.rc.unesp.br/gpimem/downloads/artigos/borba/marceloxenen.PDF>. Acesso em 03/05/2024.
- BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para o ensino de matemática. São Paulo: CAEM – IME-USP, 1995.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. BNCC (Base Nacional Comum Curricular). 2018.
- D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989. p. 15-19.
- GRANDO, R. C. O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino/ aprendizagem da matemática. 1995. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1995.
- ONUCHIC, L. De La R. Ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V. (Org.) PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PERSPECTIVAS. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 199-218.
- ONUCHIC, L. De La R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. Bolema, Rio Claro (SP), v. 25, n. 41, p. 73-98, 2011.
- ONUCHIC, L. De La R.; ALLEVATO, N. S. G. Resolução de Problemas: Teoria e Prática. Ed. 2. São Paulo: Paco Editorial, 2021.
- MOREIRA, P. C. 3+1 e suas (In)Variantes (Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática). Bolema, Rio Claro (SP), v. 26, n. 44, p. 1137-1150, dez. 2012.
- POLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro, Interciência, 1995.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Diretrizes do Programa de Ensino Integral. 2012. <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/342.pdf>. Acesso em 30/04/2024.
- STRAPASON, L. P. R.; BISOGNIN, E. Jogos Pedagógicos para o Ensino de Funções no Primeiro Ano do Ensino Médio. Bolema, Rio Claro (SP), v. 27, n. 46, p. 579-595, ago. 2013.

CAPÍTULO 5: FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: QUAL TERRITÓRIO CONSTRUIR?

*Eduardo Donizeti Girotto
Paula Cristiane Strina Juliasz*

INTRODUÇÃO

A palavra território tem sido cada vez mais mencionada em diferentes contextos e por diferentes áreas para designar espaços próprios de uma determinada população, constituídos, principalmente, a partir de relações de poder. De maneira geral, território, enquanto conceito geográfico, demanda o ato de pensar sobre os desafios e demandas sociais e políticas, extrapolando um simples recorte espacial ou localização, enfatizando as relações entre os sujeitos no seu processo constitutivo. Como aponta Hasesbaert (2014, p. 57),

território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com o poder, não apenas com o tradicional poder político. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais explícito, de dominação, quanto ao poder no sentido implícito ou simbólico, de apropriação.

É a partir desta perspectiva que problematizamos quais territórios de formação docente as experiências produzidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa de Residência Pedagógica têm possibilitado construir. Compreendemos que a formação de professores realiza-se no espaço próprio da profissão, a escola pública, em sua complexidade, diversidade e desigualdade, com os sujeitos reais da educação e mediada por todos conhecimentos que permeiam as relações na formação do ser social. Tais territórios da formação docente são, tradicionalmente, marcados por relações de poder que, simbolicamente, hierarquizam sujeitos, conhecimentos, lugares e processos, classificando-os como mais ou menos importantes na contribuição que podem dar na atuação dos futuros professores. Uma dessas hierarquias diz respeito à relação entre os sujeitos da escola e da universidade, sendo estes últimos vistos como mais importantes na dinâmica de formação em detrimento dos primeiros, compreendidos, muitas vezes, como mero executores de conteúdos e conhecimentos produzidos em contextos distantes dos quais atuam.

Desse modo, partimos da premissa que o PIBID e o PRP tem contribuído para repensar estas hierarquias postos no território da formação docente, construindo outras relações entre os sujeitos da escola e da universidade. Para isso, produzimos, neste texto, uma reflexão que se assenta no papel que os

docentes do Ensino Superior têm como parte integrante do processo de formação de professores e os processos de viradas profissionais e reflexivas que a participação nos dois programas têm promovido. Assim, este texto tem como objetivo analisar as construções internas e constantes dos sujeitos formadores na universidade com base na concepção crítica e sócio-histórica da formação da personalidade do professor, defendendo que tais formadores têm papel fundamental na superação das hierarquias e dicotomias que têm marcado, de forma hegemônica, os territórios de formação docente no Brasil na atualidade.

Partimos do pressuposto de que a formação, enquanto relação consciente para com o conhecimento e a prática pedagógica amplia a compreensão da natureza do ser social enquanto territorializada e histórica, portanto, incompleta, inacabada. Assim, “os educadores podem implementar transformações efetivamente humanizadoras em outros indivíduos, transformando-se a si mesmo nesse processo” (MARTINS, 2015, p. 135) e isso envolve a formação do professor que ensina na universidade. Desta forma, o texto debaterá os programas de formação de professores, Residência Pedagógica e PIBID, na perspectiva dos professores do ensino superior com base nas problematizações sobre os elementos do ensino, o papel do professor-pesquisador e a formação consciente na práxis, os quais consideramos centrais na constituição do território de formação de professores.

O texto encontra-se organizado da seguinte forma: na primeira parte, fazemos uma breve revisão da literatura com o intuito de retomar e problematizar pesquisas e concepções que têm norteado os debates acerca do papel do professor do ensino superior na formação dos docentes da educação básica. Após isso, apresentamos reflexões elaboradas a partir das experiências desenvolvidas como docentes orientadores nos dois programas, discutindo de que formas as mesmas contribuíram para repensar nossa atuação na formação docente nos territórios curriculares e institucionais da escola e da universidade. Por fim, apresentamos algumas considerações acerca da importância de ambos os programas na consolidação de um projeto de formação docente que constrói espaços de partilha refletida de práticas, conhecimentos e contextos fundamentais para avançarmos neste campo de pesquisa e ação.

O PROFESSOR FORMADOR DE PROFESSORES: BREVE REVISÃO DA LITERATURA

Cunha (2007) pode ser considerada uma das primeiras autoras a desenvolver pesquisas com foco nos docentes do ensino superior. Tais pesquisas, agrupadas em torno do conceito de Pedagogia Universitária, buscam problematizar certo lugar de invisibilidade da atuação dos professores em atividades de ensino na universidade em decorrência da ênfase dada às atividades de pesquisa na estruturação das carreiras no ensino superior. As investigações conduzidas por Cunha abriram importantes caminhos para o reconhecimento da necessidade de formação continuada do professor formador nas mais diferentes áreas de atuação. Cabe ressaltar, no entanto, que as investigações de Cunha não tem como foco os docentes formadores de professores da educação básica que passaram a ganhar mais visibilidade a partir da consolidação dos cursos de licenciatura, em especial, na década de 2000, como decorrência da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) e das Resoluções 1 e 2 de 2002, do Conselho Nacional de Educação que estabeleceu as diretrizes para os cursos de licenciatura no território nacional. Ambas legislações contribuíram para fortalecer o reconhecimento das especificidades das estruturas curriculares das licenciaturas em sua diferenciação com os cursos de bacharelado. A luz dessas mudanças, muitas pesquisas tiveram como foco o debate sobre o lugar do professor formador de professores na consolidação das licenciaturas.

Um dos exemplos de pesquisa nesta direção pode ser encontrado em Passos (2007) que traz importantes questões com o intuito de elucidar os aspectos que marcam a atuação dos docentes formadores de professores nas licenciaturas, tais como as questões institucionais (o reconhecimento ou invisibilidade das atividades de ensino na universidade, por exemplo) e as condições de trabalho desses professores. Uma das principais constatações da pesquisa se refere ao fato de que, naquele contexto, ainda eram pouco presentes as investigações que tinha como foco o entendimento das representações dos docentes das licenciaturas sobre o seu papel na formação de professores, o que apontava para a necessidade de compreender a centralidade que eles possuíam no desenvolvimento dos currículos ativos das licenciaturas. Em certa medida, tal constatação revela a não necessidade de

problematizar a relação que os docentes formadores estabelecem com os seus próprios conhecimentos e também com os outros sujeitos que participam no processo de formação de professores.

Em direção semelhante vão as análises produzidas por Junckes e Andre (2012) que realizaram estudo de caso com professores formadores de uma universidade no Sul do Brasil. É importante ressaltar que tal estudo mobiliza um conjunto de autores e conceitos que entendem a complexidade dos conhecimentos teórico-práticos envolvidos na formação de professores. Um dos aspectos mais importantes do estudo diz respeito à compreensão de que os professores formadores estabelecem relações conflituosas com os saberes específicos, relacionados às disciplinas de base, e os pedagógicos, revelando que umas das principais dicotomias que têm marcado a estruturação dos cursos de licenciatura no Brasil se reproduz também nas representações e práticas cotidianas dos professores formadores, o que leva a necessidade de pensar a necessidade de uma formação continuada em contexto como importante dinâmica capaz de trazer à tona tais dicotomias e conflitos dela decorrentes.

Estudo semelhante foi desenvolvido por André e Almeida (2017) que buscaram entender quem são os professores formadores, em quais condições desenvolvem seu trabalho e quais são os principais desafios enfrentados na docência e na constituição de sua profissionalidade. Tratou-se de um estudo com três dezenas de docentes universitários com atuação no estado de São Paulo. É importante perceber que, entre as principais conclusões do estudo, destacam-se a percepção que os docentes formadores têm em relação à mudança do corpo discente dos cursos de licenciatura, cada vez mais popular, desigual e heterogêneo. Tal mudança está, na percepção dos entrevistados, diretamente relacionada com transformações no status social da profissão docente, o que requer a revisão dos saberes e práticas docentes, de mudanças curriculares e de compreensão do papel da escola enquanto espaço institucional de formação inicial de professores.

Neste primeiro conjunto de textos da revisão da literatura, é possível perceber que as pesquisas indicam certo lugar de invisibilidade do docente formador de professores na universidade. De certo modo, é possível afirmar que tal invisibilidade se correlaciona com o lugar de menor destaque que as atividades de ensino possuem na estrutura das carreiras universitárias, o que os

debates sobre a Pedagogia Universitária buscam indicar. Apesar dos avanços verificados nas últimas décadas, com a conformação dos cursos de licenciatura com estrutura curricular distintas do bacharelado, a literatura indica que pouco se avançou no entendimento de quem é o docente formador de professores na universidades, suas formas de atuação e o diálogo que estabelece com os outros sujeitos formadores e com os próprios contextos desta formação.

No âmbito da geografia, ainda são escassos os trabalhos que buscam compreender o papel dos professores formadores nos cursos de licenciatura. Giroto (2014) analisa de que modo a concepção aplicacionista de formação de professores, conceito cunhado por Tardif (2008), assentada na perspectiva da hierarquia entre o espaço institucional da universidade e da escola, continua presente na representação dos professores formadores, influenciando na forma como compreendem e praticam os currículos de licenciatura. Além disso, o autor aponta como a lógica produtivista do conhecimento científico tem contribuído para estruturar uma carreira de docência universitária assentada na dicotomia entre ensino e pesquisa, com ênfase nesta última, o que produz um lugar de menor visibilidade da docência no ensino superior.

Mais recentemente, Kaercher e Boher (2020) apresentam interessante discussão sobre a docência nos cursos de formação de professores em geografia. A partir de um diálogo entre docentes de Geografia que trabalham com formação de professores, os autores abordam amplo conjunto de questões que atravessam o cotidiano da docência no ensino superior, buscando, a partir delas, estabelecer elementos daquilo que poderia estar na base da constituição da identidade de tais profissionais. Em tais diálogos, destaca-se também a importância da relação entre os docentes da educação básica e do ensino superior na condução dos processos de formação inicial, o que, como pretendemos demonstrar neste texto, está na base das práticas mobilizadas no PIBID e no Residência Pedagógica.

A revisão da literatura também demonstra que houve crescimento recente das pesquisas com foco nos professores formadores a partir da consolidação dos dois programas mencionados anteriormente. Nunes e Sales (2020), por exemplo, investigam a relação entre a formação e a prática docente na percepção dos coordenadores de área do PIBID da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). De maneira semelhante, Silva (2021) analisa a percepção

de coordenadores de área vinculados ao Pibid Biologia acerca das ações e contribuições em seu processo formativo. Outro exemplo de pesquisa nesta direção pode ser encontrado em Rosa e Bittencourt (2023) que analisa as percepções dos docentes orientadores sobre os impactos do Programa Residência Pedagógica na formação de professores. Nas três investigações, os resultados demonstraram que o Programa desempenhou importante papel na formação de uma identidade profissional docente, proporcionando aos professores formadores reflexões partilhadas sobre a relação entre escola e universidade, com implicações na maneira de construir e praticar os currículos, funcionando como uma espécie de formação continuada para os professores formadores.

Assim, este segundo conjunto de textos da revisão da literatura demonstra que apesar de existirem ainda poucos trabalhos no âmbito da Geografia que abordam questões relacionadas com o docente formador de professores, há, em decorrência do PIBID e do PRP, um interesse cada vez maior sobre os professores formadores nas licenciaturas. Portanto, as reflexões que iremos apresentar na próxima seção deste texto visam dialogar com o debate encontrado na revisão, problematizando as semelhanças e diferenças dos processos relatados, com o intuito de discutir como a atuação dos professores formadores em ambos os programas ajuda a constituir territórios de formação docente que estabelecem novas relações espaço-temporais entre a escola, a universidade e seus diferentes sujeitos, conhecimentos e processos.

OS TERRITÓRIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA: REFLEXÕES E POTENCIALIDADES

Desde o momento em que foram concebidos, o PIBID e o PRP se fundamentam na perspectiva de que a formação de professores pressupõe um contato cotidiano com o contexto da ação profissional. Não se trata, porém, de um contato aleatório. Ao contrário, se dá pela mediação de conhecimentos, processos e sujeitos que contribuem, em diferentes momentos, à imersão no contexto profissional.

Este pressuposto traz um conjunto de desafios, considerando a forma como os cursos de formação de professores, no âmbito da geografia, estão hegemonicamente estruturados. Mesmo com os avanços no que se refere a

estrutura dos percursos curriculares específicos das licenciaturas a partir dos anos 2000, permanece uma concepção que dicotomiza conhecimentos, contextos e sujeitos.

No caso do curso de geografia da Universidade de São Paulo, temos uma estrutura curricular que prioriza os conhecimentos específicos da disciplina, compondo mais de 75% da grade curricular. Os outros 25% são destinados às disciplinas ditas pedagógicas, o que inclui os estágios supervisionados. Por meio dos estágios, os licenciandos têm, por vezes, as únicas possibilidades de contato com o contexto da prática profissional. Tal contato, entretanto, por conta de questões de ordem estrutural (tamanho das turmas, excesso de carga horária dos docentes da educação básica, dificuldades de conciliação dos horários com os trabalhadores-estudantes da licenciatura, entre outros), tornam esta uma experiência mais burocrática do que formativa, produzindo, muitas vezes, frustrações entre os estudantes que as realizam.

Além disso, há certa desconfiança dos docentes da educação básica em relação à finalidade dos estágios. Tal desconfiança está assentada na perspectiva, bastante relatada pelos docentes em diálogos durante o estágio, de que tais atividades têm contribuído para deslegitimar a docência na educação básica, servindo como um momento de “falar mal do professor”. Muitas vezes, pautados apenas em uma observação distanciada das ações desenvolvidos pelo docente no contexto da educação básica, os estágio pouco têm se constituído como um território de construção dialógica no qual circulam conhecimentos e reflexões produzidas em diferentes contextos e por diversos sujeitos.

Coadunamos com as asserções de Pinheiro (2016, p. 91) ao discutir que os problemas enfrentados no estágio

são expressão de um problema mais amplo. O principal problema enfrentado pelo docente em formação inicial é a lógica do capital que pulveriza os nossos problemas sociais coletivos, de forma que perdemos a noção da totalidade e ficamos presos em pequenos problemas, nos diferentes complexos sociais, buscando ilusórias soluções e possíveis culpados. Todas as problemáticas citadas anteriormente estão vinculadas a um sistema que segrega a educação das classes, a fim de precarizar a formação da classe trabalhadora, fornecendo-lhe apenas o mínimo necessário para a execução de tarefas que produzam mais valor no mercado de trabalho.

Diante deste quadro, os dois programas criaram a possibilidade de superar tanto esta visão burocratizante do estágio, quanto essa desconfiança,

justificada, dos docentes da educação básica em relação aos sujeitos da universidade. Para tanto, partimos do pressuposto da necessidade de construir um espaço horizontal de diálogo entre os diferentes envolvidos no projeto, tendo como foco o reconhecimento da pluralidade dos conhecimentos, contextos e processos que envolvem a formação de professores. Tal perspectiva está assentada em algumas premissas:

- a) *Da pluralidade dos saberes docentes:*
- b) *Da escola pública enquanto espaço socialmente construído:*
- c) *Da docência como um espaço de ação coletiva*
- d) *Do professor enquanto ser social*
- e) *Da aula como momento de exercício da autoria e autonomia docente*

Estas cinco premissas estão na base daquilo que consideramos estruturante dos processos de formação docente em geografia e foram postos como mediadores no processo de construção das ações desenvolvidas nos subprojetos PIBID e PRP de Geografia.

No caso do PRP, esta relação se constitui a partir do entendimento da centralidade do espaço escolar enquanto mediador das relações de formação docente. Por isso, optamos por desenvolver o projeto em uma única unidade escolar, situada no bairro do Tatuapé, e que atende estudantes do Ensino Médio oriundos de diferentes bairros da Zona Leste da cidade de São Paulo, bem como da região metropolitana. Trata-se de uma unidade grande, com três turnos e mais de 300 estudantes e 100 professores, dados, que em si, já indicam a complexidade de desenvolver a formação de professores neste contexto. A escolha por esta unidade se deu, inclusive, por tal complexidade, o que possibilitou aos licenciados entrarem em contato com diferentes dimensões da docência.

A escolha de uma unidade que se configura como “uma escola de passagem”, ou seja, a maioria dos estudantes matriculados não vivem no entorno da escola, visou propor reflexões sobre a relação entre escola e território, tomando tal relação como importante mediadora dos processos político-pedagógicos. Tal relação se demonstrou ainda mais importante, uma vez que a escola está situada em um bairro que vem sofrendo transformações

urbanísticas recentes, com o aumento da valorização imobiliária, de verticalização, de especulação imobiliária e de processo de gentrificação urbana. Com o intuito de discutir como esta complexidade poderia ser posta a serviço dos processos de ensino-aprendizagem em geografia, optamos por realizar um estudo do meio no bairro no qual a escola está situada. Tal estudo se deu em outubro de 2022, no início das atividades do PRP Geografia USP.

Imagem 1: Visita à passarela do Metrô Tatuapé



Fonte: PRP-Geografia (Outubro de 2022)

Imagem 2: Visita ao Platina 220, maior edifício de São Paulo, localizado no bairro do Tatuapé



Fonte: PRP-Geografia (Outubro de 2022)

O estudo do meio possibilitou aos residentes compreender os múltiplos sentidos do território em sua relação com o entorno direto e com a cidade de São Paulo. Ao entender o processo de formação do bairro do Tatuapé, sua origem diretamente relacionada ao processo de industrialização da cidade de São Paulo, bem como as transformações urbanas recentes, em especial, o processo de gentrificação, com a mudança do perfil socioeconômico dos moradores bairro, os residentes puderam entender um pouco melhor a dinâmica da escola, o perfil dos estudantes, bem como as potencialidades didáticas do entendimento destas dinâmicas intra e extraescolares para o desenvolvimento de processos didáticos pedagógicos.

Isso se tornou ainda mais importante uma vez que outro motivo da escolha da EE Oswaldo Catalano como escola parceira do projeto se deu por se tratar de uma unidade exclusiva de Ensino Médio, o que abria a possibilidade de colocar os futuros docentes em contato com o processo de implementação da Reforma do Ensino Médio. Proposta como Medida Provisória em 2016 e aprovada como Lei em 2017, a reforma começou a ser implementada em 2019, com efeitos ainda não totalmente sentidos e analisados pelos diferentes sujeitos da educação. Entre as principais mudanças produzidas pela reforma, diz respeito a introdução dos itinerários formativos, os quais os estudantes devem optar a partir do segundo ano do ensino médio.

Um dos efeitos que a implementação dos itinerários formativos têm produzido sobre a organização curricular do Ensino Médio é a dissolução disciplinar de alguns conhecimentos, dentro os quais, a geografia. Tal mudança promoveu uma mudança no lugar que os conteúdos desta disciplina passaram na organização do ensino médio. Se antes tínhamos uma carga horária semanal de aulas exclusivas da disciplina de geografia em todos os anos do ensino médio, com a implementação dos itinerários formativos a geografia aparece de forma menos recorrente como disciplinas e mais como tema / conteúdo no interior dos itinerários formativos, em especial, aqueles vinculados à área das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Assim, diante deste contexto, os residentes do PRP tiveram o desafio de, junto com os docentes da educação básica, elaborar sequências didáticas com o intuito de abordar conteúdos de geografia a partir dos temas propostos nos itinerários formativos. Tal desafio trouxe a possibilidade de “geografizar” os

itinerários formativos, ou seja, de discutir e propor quais os conteúdos, linguagens e abordagens, a partir da geografia, seriam mais adequadas em cada um dos itinerários formativos, buscando garantir que os estudantes do Ensino Médio tivesse acesso a conteúdos fundamentais da geografia. As imagens abaixo apresentam algumas das ações desenvolvidas pelos residentes a partir deste contexto:

Imagem 3: Aula sobre territórios indígenas e formação da cidade de São Paulo



Fonte: PRP-Geografia (Outubro de 2022)

Imagem 4: Aulas sobre ação humana e desastres naturais



Fonte: PRP-Geografia (Outubro de 2022)

Imagem 5: Trabalho em grupo com o intuito de discutir desigualdades na cidade de São Paulo



Fonte: PRP-Geografia (Outubro de 2022)

Para a elaboração das sequências didáticas a partir dos itinerários formativos, os residentes realizaram um processo de releitura dos documentos norteadores encaminhados pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Tais documentos foram tomados como referências para o diálogo e não como prescritivos da ação docente. Ao contrário, foi proposto aos residentes, com auxílio do orientador e dos supervisores, e considerando o contexto territorial da escola e dos estudantes, que construíssem sequências didáticas articulando os conteúdos específicos da geografia como mediadores das questões / temas propostos nos documentos norteadores. Com isso, os residentes puderam desenvolver, ao mesmo tempo, um processo de criação curricular e de curadoria, fazendo escolhas político-pedagógicas e compreendendo as intencionalidades que definem cada um destes processos.

Com o intuito de fomentar momentos de reflexão sobre e a partir da ação, optamos por realizar todas as atividades de formação (reuniões coletivas, estudos dirigidos, elaboração das sequências didáticas etc.) no contexto da escola. Para os objetivos deste texto, destacamos uma delas: os diálogos pós-aula. Uma vez por mês, como orientador, realizamos visitas à unidade escolar com o intuito de acompanhar as atividades didáticas desenvolvidas pelos residentes. Nestas visitas, entre outras coisas, assistimos as aulas ministradas por eles, com base nas sequências didáticas elaboradas e com as quais tínhamos contato previamente. Ao final da aula, fazíamos uma roda de conversa com a presença dos residentes, do supervisor e do orientador com o intuito de construir um espaço de reflexão a partir da aula ministrada. Foi um dos

momentos mais importantes de compreensão da importância do diálogo horizontal entre os diferentes sujeitos envolvidos no processo formativo. Durante o diálogo, franco e propositivo, surgiam as diferentes camadas que compõem os saberes docentes por meio das perspectivas teórico-profissionais dos três sujeitos presentes no diálogo (o docente em formação inicial, o professor experiente da educação básica e o docente universitário).

Uma das principais questões que apareceram neste diálogo se refere ao fato de que os três sujeitos ali presentes eram, ao mesmo tempo, formadores e em formação. Ao partilhar diferentes perspectivas sobre a experiência da aula, com as múltiplas dimensões que envolvem a sua elaboração e execução, um amplo conjunto de mediações foi surgindo, dentre as quais gostaríamos de destacar: a ideia de aula, a relação professor-aluno, os recursos didáticos e seus usos, os macetes da profissão, a relação entre ação e reflexão, a avaliação e seu processo etc. Em todos estes temas, poder compartilhar as diferentes vozes da docência foi um momento enriquecedor do processo formativo, o que destacamos como um dos principais diferenciais do PRP, uma vez que somente com as condições ofertadas pelo Programa é possível desenvolver este tipo de acompanhamento detalhada no contexto da escola.

Assim como o PRP, o Pibid se realiza na concretude do cotidiano da sala de aula, local de encontro dos três sujeitos em formação, que podem ser compreendidos enquanto categoria de ser social, uma vez que tornam-se professores na ação educativa, o trabalho. Neste aspecto, compreendemos o trabalho do professor, o trabalho intelectual de vivência que fornece instrumentos para transformações do mundo.

Ao longo do Pibid, os bolsistas produziram narrativas sobre suas experiências e compartilhadas com seus colegas, de modo que a produção textual também permitia reflexão e proposição de novas pesquisas para propostas didáticas.

O Pibid Geografia USP foi desenvolvido, de forma diferente do PRP, em três escolas distintas em bairros diferentes e da mesma rede, a municipal da cidade de São Paulo: a) EMEF José Carlos Figueiredo Ferraz, na Zona Leste; b) EMEF Júlio de Mesquita; c) o CIEJA Campo Limpo. O desenvolvimento do Pibid nessas escolas se deu pela disponibilidade do professor supervisor em ingressar no programa como parceiro na formação e, também, pela diversidade de relatos,

experiências e aprendizados que poderiam ser trocados no encontro dos três grupos de bolsistas das escolas.

Ao desenvolver as atividades do Pibid Geografia em escolas localizadas em áreas periféricas da cidade de São Paulo, buscamos reafirmar a perspectiva de que a formação de professores deve ocorrer em diálogo amplo e plural com os territórios escolares e os seus sujeitos, compreendendo os processos educativos como uma das ações importantes na efetivação de direitos entre as populações mais vulneráveis.

Com isto, torna-se fundamental entender o território como parte da formação de todos que vivenciam estas unidades escolares. A partir do estudo sobre o território, os grupos das duas EMEFs passaram a refletir e planejar ações de ensino-aprendizagem contextualizadas com o objetivo de ressignificar as dinâmicas territoriais e possibilitar aos diferentes sujeitos participantes do programa o entendimento da educação como parte da constituição dos territórios e da efetivação de direitos.

Para iniciar o estudo sobre o território, foram realizados estudos do meio com trabalho de campo nestas duas escolas com seus respectivos bolsistas (Imagem 6 e 7). Na EMEF José Carlos Figueiredo Ferraz, o trabalho foi desenvolvido com a orientação da professora coordenadora, da professora supervisora de Geografia e o professor de ciência, que por ser morador do bairro narrou momentos diferentes das políticas públicas no que tange o acesso à moradia e à educação no bairro.

Imagem 6. Trabalho de campo no entorno da EMEF José Carlos Figueiredo Ferraz - Itaquera



Fonte: acervo PIBID Geografia (dezembro de 2022).

Imagem 7. Trabalho de campo no entorno da EMEF Júlio de Mesquita



Fonte: acervo Pibid Geografia (fevereiro de 2023).

A partir do estudo do Projeto político pedagógico (PPP) e de observações, os bolsistas passaram a estudar e planejar as ações pedagógica a partir de uma compreensão didática da Pedagogia Histórico-crítica (SAVIANI, 2011; GASPARIN, 2002) . Desta forma, estabeleceram problematizações, os instrumentos conceituais e os objetivos das ações pedagógicas no sentido da aprendizagem dos alunos na escola, enquanto momento catártico do encontro entre os sujeitos sociais com o conhecimento, partindo da prática social de todos envolvidos.

Dentre as atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos, destacamos neste texto como o estudo do meio inicial fundamentou a prática docente dos bolsistas com os alunos. Na EMEF Júlio de Mesquita, os bolsistas desenvolveram uma sequência didática com o tema “O estudo das desigualdades do espaço urbano e o Direito à Cidade” com o objetivo de analisar com os alunos como se dá o acesso à cidade, trabalhando, assim, a noção de desigualdade socioespacial, ao longo de 11 aulas.

Ao longo das aulas, observamos a autoria coletiva na elaboração das aulas. Essa sequência didática utilizou diferentes linguagens, de modo que se pensava o “quem é o aluno do nono ano e quais são as necessidades?”. Assim, com o uso de mapas temáticos e fotografias aéreas, os bolsistas mobilizaram os alunos do nono ano para a reflexão do todo, do entorno e do cotidiano no bairro por meio da Geografia e da linguagem cartográfica (imagem 8). Apresentaram um jogo de tabuleiro (imagem 9) para compreender a produção desigual do espaço urbano, sendo possível proporcionar uma compreensão prática das desigualdades de acesso que caracterizam as distintas áreas urbanas do centro e periferia do município de São Paulo. Também utilizaram a tecnologia, fizeram o uso da ferramenta do Google Street View, (Imagem 9) para a visualização bem como a interação com o mapa, sendo possível explorar a localização da escola em diferentes escalas e na compreensão da paisagem dos seus bairros, Desta forma, as dinâmicas urbanas em seu território foram problematizadas, encaminhando para a compreensão do direito à cidade, como pode ser observado no cartaz feito de forma coletiva pela turma (Imagem 10).

Imagem 8. Aula sobre o entorno da escola por meio da cartografia



Fonte: Pibid Geografia (abril de 2023)

Imagem 9. Jogo de tabuleiro vivo



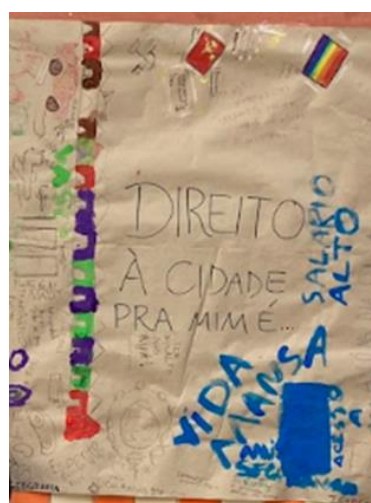
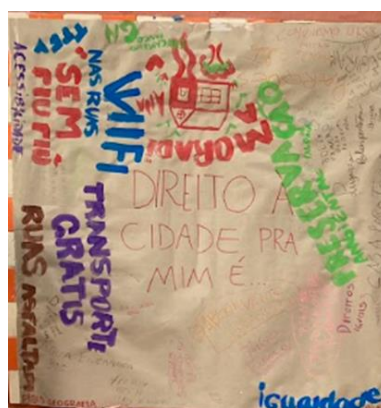
Fonte: Pibid Geografia (abril de 2023).

Imagem 9. Uso dos mapas de internet



Fonte: Pibid Geografia (maio de 2023)

Imagem 10. Cartazes construídos ao final da sequência



Fonte: Pibid Geografia (julho de 2023)

As aulas desenvolvidas mostraram-se como meio de realização da consciência profissional e das reflexões acerca das estratégias pedagógicas e dos aportes tanto no âmbito da educação quanto da geografia.

Na EMEF José Carlos Figueiredo Ferraz, o estudo do meio também permitiu que os bolsistas planejassem ações didáticas com o sétimo ano, mobilizando os alunos sobre o uso do entorno e sobre o estudo do bairro e da cidade. Ao final, os bolsistas produziram um vídeo (<https://youtu.be/DMxG4ifyfic>) para divulgar a atividade desenvolvida com os alunos da escola e apresentar o roteiro aos professores. Desta forma, observamos o objetivo dos professores em formação de dialogar e apresentar algo aos professores da própria escola, não como seres estranhos, mas como pessoas que estiveram juntos, com os professores, com a gestão e com os alunos, ou seja, com o território. A autonomia para o planejamento e ação didática com a supervisão de professores mostrou-se ter sido aspecto alcançado, como mostra trecho retirado de uma narrativa escrita de um bolsista desta escola:

Essa autonomia que me foi dada sem dúvidas se concentrou em uma melhor interpretação da sala de aula. Ser responsável por desenvolver projetos e atividades me colocou em um lugar de pensar o ensino fora das quatro paredes da sala, desde o primeiro momento da escola. Sem dúvidas é uma relação completamente diferente do pensando em uma formação de professores tradicional, sempre associados a forma simplória e expositora das antigas formações. (acervo do Pibid geografia - Vítor, bolsista)

Notamos que reconhecer a unidade escolar e seu entorno com todas as relações que engendram, de fato, o território contribui ao formador estabelecer o diálogo e pensar orientações contextualizadas aos bolsistas. Isso porque se reconhece onde a escola e os sujeitos estão no sentido de entender o lugar e como o território se manifesta nele. Como afirmam Barros e Juliasz (2022, p. 05)

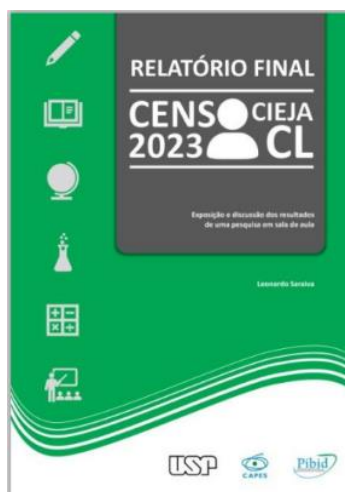
a relação entre escola e território cria entornos específicos que revelam os tempos, movimentos, objetos, infraestruturas e interações possíveis entre as políticas educacionais, as pessoas e as políticas públicas, bem como possibilita a criação de projetos mais humanos e que consideram outras escalas de planejamento, interação e ação, assim partimos de uma análise global do território capaz de relacionar estrutura e uso.

Neste sentido, pensamos o território na sua totalidade, ou seja, a relação do bairro e a cidade e o modo como esta é produzida: de forma desigual. No âmbito do professor em formação, conhecer o território é compreender os motivos de uma escola ser caracterizada como “escola de passagem” ou o porquê de os alunos não utilizarem os equipamentos urbanos no entorno da escola.

As atividades estiveram centralizadas no estudo do contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, compreendendo a escola

e os seus sujeitos de modo que puderam estabelecer um diagnóstico da comunidade escolar, por meio de observações e análise dos elementos do ensino - currículo, avaliação, aula, atividade e o objetivo formativo na escola - no contexto escolar, questionários, entrevistas, buscando levantar as necessidades das escolas envolvidas no projeto em relação ao ensino de Geografia. No Cieja Campo Limpo, as observações e participações em aulas e atividades possibilitaram a elaboração de três materiais: a) o Censo escolar (imagem 11); b) o mapa tátil do entorno do Cieja (imagem 12); c) documentário.

Imagem 11. Relatório do Censo



Fonte: acervo do Pibid Geografia

Imagem 12. Aula com o mapa tátil



Fonte: acervo Pibid (fevereiro de 2024)

O Censo escolar foi realizado com ação direta dos bolsistas com o objetivo de compreender quem são os sujeitos do Cieja, a pesquisa foi feita por meio de entrevistas coletivas, questionários impressos sobre autoidentificação, deficiências, questões de saúde, escolaridade, trabalho e mobilidade urbana.

O Censo permitiu o planejamento de uma atividade com uma produção cartográfica sobre os lugares de origem dos alunos do Cieja. A produção foi feita junto com os alunos que a partir do contorno do Brasil e de suas divisões em Estados conectaram por meio de fios os locais de nascimento e o atual de vivência, São Paulo (Imagem 13).

Imagem 13. Mapa “de onde eu vim”



Fonte: acervo Pibid (fevereiro 2023)

Ao longo de todas as atividades das escolas, o território esteve presente como algo em comum entre todos os sujeitos do programa, pois todos foram mobilizados a compreender os múltiplos sentidos do território no sentido do entorno direto e com a cidade de São Paulo.

Podemos afirmar que problematizar as hierarquias postas no território da formação docente, quando se envolve os sujeitos da escola e da universidade, compreendemos que os docentes do Ensino Superior também participam do movimento catártico sobre os conhecimentos pedagógicos e geográficos que envolvem a profissão docente, ou seja, eles estão nos processos de viradas profissionais e reflexivas presentes nos dois programas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A articulação entre a teoria e a prática no processo formativo ocorreu por meio de três elementos: a conexão social, as condições objetivas de ensino e aprendizagem e a trajetória histórica da profissão docente. Estes elementos constituíram o território, ao passo que, o professor formador e em formação se reconhece como ser social e, portanto, como parte de uma estrutura e sujeito que produz trabalho, ele também se reconhece no processo coletivo de formação, considerando as condições de realização do trabalho, este educativo e de conhecimento intelectual e as diferentes variáveis que permeiam e atravessam as viradas docentes.

Ao longo do desenvolvimento do programa, a pergunta “o que faz o professor de Geografia para se reconhecer como tal?” perpassou os estudos sobre a escola, sobre a didática e o papel da atividade educativa. Essa pergunta nos levou a possíveis respostas que consideram as premissas apresentadas anteriormente, pois nos constituímos na pluralidade dos saberes docentes e a docência caracteriza-se como um espaço de ação coletiva, no qual a aula denota autoria e autonomia.

A atividade de estudo como orientadora na formação de professores de modo contextualizada e o contato com sujeitos reais da Educação Básica e com todas variáveis que constituem o ambiente escolar fundamentam a consciência sobre a constituição do ser e tornar-se professor enquanto ser social. As atividades dos programas favorecem o debate sobre o papel particular que o professor desempenha na sociedade por lidar com o conhecimento e com a aprendizagem e, portanto, a noção de que a escola pública é um espaço socialmente construído. Neste sentido, coadunamos com as ideias de bell hooks (2020, p.35) quanto a necessidade de “manter a mente aberta é uma exigência essencial do pensamento crítico” para reconhecermos, enquanto formadores, o que não sabemos de que modo favorecemos viradas em nossas trajetórias profissionais.

Encerramos nosso texto com os dizeres de bell hooks que tanto nos inspirou e nos movimentou – no sentido do pensamento como ação – para uma formação de professores para o pensamento crítico:

(...)proponho que os professores estejam abertos o tempo todo, e, devemos estar dispostos a reconhecer o que não sabemos. Um compromisso radical com a abertura mantém a integridade do

processo do pensamento crítico e seu papel essencial na educação. Esse compromisso exige muita coragem e imaginação. (hooks, 2020 p. 35)

Os programas de formação de professores por reunirem três sujeitos em formação profissional demanda essa abertura para o pensamento crítico e para transformação e emancipação.

Referências

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. A profissionalidade do professor formador das licenciaturas. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 22, n. 2, p. 203-219, 2017.
- DA CUNHA, Maria Isabel. **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Papyrus Editora, 2007.
- GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- hooks, bell. **Ensinando o pensamento crítico: sabedoria prática**. Tradução Bhuvi Libanio. São Paulo: Elefante, 2020.
- JUNCKES, Rosane Santana; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. O professor formador e as relações com os seus saberes profissionais. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 36, p. 517-533, 2012.
- KAERCHER, Nestor André; BOHRER, Marcos. Docencia, logo, existo. Crenças que movem o professor formador de professores: que diferença podemos fazer em nossos alunos?. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 10, n. 19, p. 323-344, 2020.
- MARTINS, Lígia Márcia. **A formação social da personalidade do professor: um enfoque vigotskiano**. Campinas: Autores Associados. 2015.
- NUNES, Celia Maria Fernandes; SALES, Fernanda Karine Moura Silva. Os coordenadores de área do PIBID: percepções sobre o ser professor formador. **Colloquium Humanarum**. ISSN: 1809-8207. 2020. p. 188-202.
- PASSOS, Laurizete Ferragut. O trabalho do professor formador e o contexto institucional: desafios e contribuições para o debate. **Educação & Linguagem**, v. 10, n. 15, p. 99-116, 2007.
- PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. **Pedagogia Histórico-Crítica na formação de professores de ciências**. Curitiba: Appris. 2016.
- SILVA, Alexsandro Alberto da; ARAÚJO, Monica Lopes Folena. Percepção de professores coordenadores de área e supervisores sobre ações e contribuições do Pibid Biologia em seu processo formativo. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 27, p. e21059, 2021.
- ROSA, Igor Machado da; BITTENCOURT, Ricardo Luiz de. Impactos do Programa de Residência Pedagógica para a formação de professores na perspectiva dos docentes orientadores. **Revista Saberes Pedagógicos**, v. 7, n. 2, p. 210-235, 2023.
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

CAPÍTULO 6: EMPODERAMENTO E TRANSFORMAÇÃO: O PIBID E O PROJETO ATIVA CCA NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

*Luís Paulo de Carvalho Piassi
Paulo Rogério Miranda Correia
Tiago Maurício Franco*

INTRODUÇÃO

Na interseção entre educação e inovação social, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) emerge como uma iniciativa transformadora, particularmente no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). Este programa, concebido com o propósito de aprimorar a formação de professores em nível de graduação, desdobra-se não apenas como um meio de enriquecimento acadêmico, mas também como uma ferramenta vital para o desenvolvimento de competências pedagógicas inovadoras e sensíveis às demandas sociais contemporâneas.

A essência do PIBID repousa na sua capacidade de entrelaçar a teoria à prática educativa, permitindo aos licenciandos em Ciências da Natureza uma imersão precoce no ambiente escolar. Tal exposição não se limita à observação passiva; pelo contrário, envolve a participação ativa no planejamento, execução e reflexão de atividades didáticas que são tanto desafiadoras quanto inclusivas. Através dessa abordagem, o programa fomenta uma profunda reflexão sobre o papel social do educador, ao mesmo tempo em que proporciona aos futuros professores as ferramentas necessárias para atuar de forma crítica e criativa na solução de problemas educacionais complexos.

Neste contexto, o PIBID Ciências da EACH/USP adota uma abordagem inovadora ao expandir o campo de atuação dos licenciandos para além do ambiente escolar tradicional, levando-os a interagir com crianças e adolescentes em espaços comunitários durante os períodos fora das aulas formais. Essa ação se dá por meio do projeto de extensão Ativa CCA, em que parte dos bolsistas PIBID vinculados à EE Irmã Annette Fernandes de Mello atuam com estudantes da escola que frequentam um Centro de Crianças e Adolescentes (CCA) próximo a ela.

A política pública do CCA em São Paulo, vinculada à Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS), se foca em desenvolver atividades para crianças e adolescentes de 6 a 14 anos e onze meses, com o objetivo de criar um espaço de convivência que responda aos seus interesses e necessidades. O programa inclui intervenções lúdicas, culturais e esportivas, visando a expressão, aprendizagem, sociabilidade e proteção social dos participantes. Esse serviço é especialmente voltado para aqueles em situação de vulnerabilidade social, incluindo crianças e adolescentes com deficiência, retiradas do trabalho infantil, ou que foram submetidas a outras violações de direitos (PREFEITURA, 2024).

Embora não haja previsão legal para uma relação institucional direta entre os Centros para Crianças e Adolescentes (CCAs) e as escolas onde as crianças estão matriculadas, essa conexão oferece possibilidades significativas de ganhos mútuos. Uma colaboração mais estreita pode enriquecer o desenvolvimento educacional e social dos alunos, oferecendo-lhes suporte adicional e atividades que complementam sua aprendizagem formal. Esse tipo de parceria pode facilitar a troca de informações sobre as necessidades e progressos dos estudantes, promovendo uma abordagem educacional mais integrada.

Essa estratégia, sob a supervisão das professoras da escola vinculadas ao PIBID, não apenas complementa a experiência educacional dos bolsistas, oferecendo-lhes uma plataforma prática para aplicar e refinar suas habilidades pedagógicas em contextos reais e diversificados, mas também ressalta o compromisso do programa com a inclusão social e o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao alinhar-se com as políticas públicas focadas na proteção e no desenvolvimento social de jovens em vulnerabilidade, o PIBID fortalece seu papel como catalisador de transformações educacionais e sociais significativas.

A EACH e uma aproximação com o CCA Jardim Keralux

O Centro para Crianças e Adolescentes (CCA) Jardim Keralux, situado na Zona Leste de São Paulo, no bairro Jardim Keralux, é um espaço dedicado ao atendimento de crianças e adolescentes entre 6 a 14 anos em situação de vulnerabilidade social. Este CCA, inserido no contexto da política pública de São Paulo, objetiva o desenvolvimento das potencialidades individuais, a promoção

da autonomia, o protagonismo e a cidadania dos jovens atendidos, mediante o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários. As atividades desenvolvidas no CCA Jardim Keralux abrangem um espectro variado de práticas educativas, lúdicas, culturais e esportivas, configurando-se como um espaço de convivência que responde de maneira direta às demandas e interesses dessa faixa etária.

Desde 2017, as intervenções no Centro para Crianças e Adolescentes Jardim Keralux (CCA) representam um esforço significativo para fortalecer a relação com a comunidade local. Em termos de localização e infraestrutura, o CCA Jardim Keralux encontra-se próximo ao campus da EACH-USP, localizado no distrito de Ermelino Matarazzo, uma região marcada por desafios socioeconômicos significativos, incluindo altos índices de vulnerabilidade social e uma série de questões ambientais, como a contaminação do solo. O bairro Jardim Keralux, especificamente, enfrenta problemas de acesso e infraestrutura, além de desafios ambientais relacionados ao descarte de lixo a céu aberto e à poluição de corpos d'água locais.

A dissertação de Livia Delgado Leandro da Cruz (2020) oferece uma visão detalhada sobre as intervenções educativas realizadas no CCA Jardim Keralux, particularmente aquelas vinculadas ao projeto de extensão, pesquisa e ensino Banca da Ciência, desenvolvido pela Universidade de São Paulo (EACH-USP), pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

O projeto Ativa CCA no CCA Jardim Keralux abrange três linhas de ação principais, cada uma abordando temas cruciais através de atividades educativas e recreativas para crianças e adolescentes em situações de vulnerabilidade social. Essas linhas são desenhadas para promover conscientização e empoderamento em questões de igualdade de gênero, antirracismo, direitos animais e sustentabilidade, e agora, também, uma aproximação interativa com a ciência.

- Projeto EMMA (Igualdade de Gênero): denominado "EMMA" em homenagem à atriz e ativista britânica Emma Watson, o projeto concentra-se em atividades sobre igualdade de gênero. Utiliza conteúdos científicos e culturais na mídia para discutir e promover a igualdade de gênero entre os jovens. Este projeto não apenas educa, mas também celebra as

contribuições das mulheres nas ciências e nas artes, visando empoderar jovens, especialmente meninas, a perseguir seus interesses e carreiras em todas as disciplinas.

- Projeto HINDOU (Antirracismo): nomeado em honra da geógrafa e ativista chadiana Hindou Oumarou Ibrahim, o projeto "HINDOU" foca em descolonizar os olhares sobre a natureza e a ciência através da educação antirracista e anticolonial. As atividades envolvem a discussão sobre antirracismo e a integração de conhecimentos tradicionais nas ciências, procurando criar um espaço inclusivo e consciente das várias formas de conhecimento e culturalmente sensível.
- Projeto DIAN (Direitos Animais e Sustentabilidade): inspirado pela zoóloga e ativista estadunidense Dian Fossey, o "DIAN" aborda questões de ética animal, a relação entre humanos e animais, e considerações sobre o Antropoceno. Este projeto visa sensibilizar as crianças e adolescentes sobre a importância da sustentabilidade ambiental e dos direitos dos animais, utilizando debates, jogos e outras atividades educativas para fomentar uma conexão mais profunda com o ambiente natural.

Cada uma dessas linhas de ação do projeto Ativa CCA é projetada para ser interativa, educacional e transformadora, proporcionando aos jovens as ferramentas para explorar e questionar o mundo ao seu redor de forma crítica e informada. Além disso, essas iniciativas fortalecem a interação entre a universidade e a comunidade, enriquecendo tanto a experiência educacional dos participantes quanto a relevância social da academia.

O projeto Ativa CCA no CCA Jardim Keralux pode ser caracterizado através de uma abordagem de educação transformadora, inspirada nos conceitos de Paulo Freire sobre comunicação e diálogo, em contraposição ao modelo tradicional de extensão que ele critica. Freire argumenta que a extensão tradicional muitas vezes trata os educandos como objetos passivos de intervenção, ao invés de sujeitos ativos no processo educativo.

Freire ressalta a importância do diálogo na educação como meio de alcançar a conscientização e a transformação. No Ativa CCA, o diálogo não é apenas um método de ensino, mas uma prática que permite que tanto

educadores quanto participantes co-construam o conhecimento. O diálogo desafia a visão tradicional de extensão, onde o conhecimento é "transmitido" de forma unilateral. Freire critica essa abordagem, afirmando que:

A educação como prática da liberdade, ao contrário da educação como prática da dominação, nega que o homem seja um ser abstrato, isolado, independente e desligado do mundo; também nega que o mundo exista como uma realidade apartada dos homens (Freire, 1983).

Em consonância com as ideias de Freire, o Ativa CCA engaja os participantes em atividades que requerem reflexão crítica sobre suas realidades e atuação direta sobre elas. Freire considera essa prática como essencial para uma verdadeira transformação social e pessoal, onde os participantes não são apenas receptores do conhecimento, mas agentes ativos em sua produção e aplicação: "ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo" (Freire, 1983).

Cada uma das linhas utiliza o diálogo como uma ferramenta para explorar e problematizar temas específicos, incentivando os participantes a refletir sobre questões de gênero, raça, direitos dos animais e ciência. Essas discussões não são apenas acadêmicas, mas vinculadas à vida dos participantes, suas culturas e experiências. As atividades são planejadas para que os participantes construam coletivamente o conhecimento, explorando suas próprias experiências e conhecimentos prévios como parte do processo educativo. Isto é feito através de oficinas, projetos práticos e discussões grupais que encorajam a participação ativa. A extensão, no contexto do Ativa CCA, é, portanto, um processo dinâmico e interativo de educação que se alinha com o princípio freiriano de que a educação deve ser uma prática de liberdade que capacita os indivíduos a transformarem tanto a si mesmos quanto suas comunidades. A ênfase está na criação de um ambiente educativo onde o conhecimento é compartilhado e desenvolvido em um espaço de respeito mútuo e colaboração, refletindo a crença de Freire na educação como um ato de amor e coragem.

O projeto Ativa CCA, situado no contexto do Centro para Crianças e Adolescentes Jardim Keralux, é apoiado pelo Programa Unificado de Bolsas

(PUB) da Universidade de São Paulo (USP), especialmente com a participação de estudantes dos cursos de graduação da EACH-USP. Este arranjo é fundamental para viabilizar tanto a estrutura como a operacionalização das atividades de extensão dentro do projeto. O PUB é uma iniciativa da USP que visa consolidar e organizar os programas de bolsas de estudo em uma única plataforma, facilitando o acesso dos alunos a diversas oportunidades de bolsas em ensino, pesquisa e extensão. O programa tem como objetivos: ampliar as oportunidades acadêmicas para os estudantes através da participação em projetos que complementam sua formação, estimular a integração entre diferentes áreas do conhecimento, fomentando uma experiência educacional integrada e interdisciplinar, além de promover o engajamento social e comunitário incentivando os estudantes a aplicarem seus conhecimentos em contextos reais e diversos, - como é o caso do Ativa CCA.

A participação dos estudantes da EACH-USP no projeto Ativa CCA, através do PUB, não apenas enriquece a formação acadêmica deles, mas também fortalece seus laços com a comunidade, permitindo que apliquem práticas educativas inovadoras e socialmente responsáveis. A EACH-USP oferece uma ampla gama de cursos de graduação, conhecidos por sua abordagem interdisciplinar e foco prático. No Ativa CCA, estudantes dos diversos cursos da EACH têm a oportunidade de desenvolver e aplicar habilidades específicas de suas áreas de estudo, ao mesmo tempo em que ganham experiência valiosa trabalhando em um ambiente multidisciplinar. Eles não só ajudam na condução de atividades educativas e recreativas para as crianças e adolescentes, mas também contribuem para a análise e melhoria do projeto através de seus insights acadêmicos. Como exemplo, podemos citar alguns dos trabalhos que estudantes de cada carreira tem desenvolvido no projeto:

1. Biotecnologia: organização de workshops de biologia molecular simplificada para crianças, utilizando modelos didáticos para explicar conceitos como DNA e genética de maneira lúdica e acessível.
2. Licenciatura em Ciências da Natureza: realização de sessões educativas sobre ciências naturais, organizando passeios educativos ao ar livre para explorar a flora e fauna locais, e conduzem experimentos que demonstram fenômenos naturais.

3. Educação Física e Saúde: coordenação de atividades físicas e esportivas que promovem saúde e bem-estar. Eles também lideram oficinas sobre nutrição e higiene.
4. Gerontologia: desenvolvimento de programas que promovem o intercâmbio intergeracional, organizando atividades que unem crianças e idosos para o compartilhamento de experiências e fortalecimento de laços comunitários.
5. Gestão Ambiental: organização de projetos de conscientização e práticas sustentáveis, como a criação de hortas comunitárias ou campanhas de reciclagem, ensinando as crianças sobre a importância de cuidar do meio ambiente.
6. Gestão de Políticas Públicas: realização de simulações de assembleias ou debates sobre temas relevantes para a comunidade, incentivando as crianças a entender e participar ativamente das decisões comunitárias.
7. Lazer e Turismo: desenvolvimento de atividades que exploram o turismo local e o lazer, como excursões educativas a pontos históricos ou culturais da região.
8. Marketing: criação de materiais de divulgação e estratégias para engajar mais a comunidade e atrair recursos e apoio para o projeto.
9. Obstetrícia: oferecimento de oficinas sobre cuidados básicos com a saúde para mães adolescentes ou sessões informativas sobre saúde reprodutiva.
10. Sistemas de Informação: implementação de propostas de inclusão digital, ensinando as crianças a usar ferramentas tecnológicas e a internet de forma segura e eficaz. Eles também desenvolvem programas e aplicativos educativos que facilitam o acesso ao conhecimento digital e promovem habilidades em TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação).
11. Têxtil e Moda: organização de oficinas de artes e artesanato, onde as crianças aprendem a criar seus próprios trajes e acessórios, fomentando a criatividade e habilidades manuais.

Essa integração entre o PUB, os cursos da EACH e o projeto Ativa CCA exemplifica uma aplicação prática do potencial educativo e social que a universidade pode oferecer, beneficiando tanto os estudantes quanto a

comunidade externa através de uma abordagem educacional engajada e responsável.

O PIBID E O ATIVA CCA

A integração do projeto Ativa CCA, inspirado nas ideias de Paulo Freire e implementado dentro do contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), traz benefícios significativos para a formação inicial do professor de ciências. Estes ganhos são fundamentais não apenas para o desenvolvimento pessoal e profissional dos licenciandos, mas também para a melhoria das práticas pedagógicas em ciências.

O projeto Ativa CCA incentiva os licenciandos a refletirem sobre suas práticas, às necessidades de seus alunos e o contexto educacional em que atuam. Isso desenvolve uma habilidade crítica essencial para qualquer educador, especialmente em ciências, onde o questionamento e a investigação são fundamentais. O projeto também prepara os licenciandos para questionar e analisar criticamente os currículos, as metodologias e os conteúdos científicos, favorecendo uma abordagem mais consciente e menos dogmática no ensino de ciências. Além disso, ao trabalhar diretamente com comunidades através do Ativa CCA, os futuros professores aprendem a adaptar o ensino de ciências às realidades locais, tornando a aprendizagem mais relevante e significativa para os alunos.

O projeto ainda incentiva a incorporação de conhecimentos e práticas locais no ensino de ciências, alinhando-se com a perspectiva de Freire sobre a valorização dos saberes dos educandos. Os licenciandos aprendem a criar ambientes de aprendizagem que incentivam os alunos a serem protagonistas de sua própria educação, um aspecto crítico no ensino de ciências, que depende fortemente da experimentação e da exploração pessoal. A experiência prática e reflexiva proporcionada pelo Ativa CCA permite aos licenciandos desenvolver confiança e autonomia em suas práticas docentes, componentes essenciais para o desenvolvimento da autonomia profissional. Com isso, proporciona aos licenciandos oportunidade de empregar métodos de ensino inovadores e interativos que podem aumentar significativamente o engajamento e a compreensão dos estudantes em ciências. Há um enfoque em utilizar tecnologia e materiais de baixo custo de maneiras criativas para ensinar conceitos

científicos, preparando os professores para trabalhar efetivamente em ambientes com recursos limitados.

Portanto, a formação do professor de ciências no contexto do Ativa CCA, seguindo os princípios freirianos e alinhados com os objetivos do PIBID, resulta em educadores bem preparados para enfrentar os desafios contemporâneos do ensino de ciências, com uma abordagem que é simultaneamente inclusiva, inovadora e socialmente engajada. Preparando professores de ciências para integrar questões de cidadania, como sustentabilidade, ética e direitos humanos, em suas práticas educativas, o que é crucial para formar cidadãos conscientes e responsáveis.

No contexto do PIBID, a importância da educação científica em contextos de vulnerabilidade social torna-se ainda mais evidente, dado que a ciência não é apenas uma disciplina acadêmica, mas uma ferramenta essencial para o empoderamento individual e comunitário. O PIBID, ao integrar a formação de educadores com a intervenção direta em escolas públicas e contextos vulneráveis, proporciona uma plataforma única para abordar essas questões de maneira prática e impactante.

A divulgação científica oferece aos indivíduos em contextos de vulnerabilidade social a oportunidade de entender e questionar o mundo ao seu redor. O acesso ao conhecimento científico permite que esses estudantes desenvolvam habilidades críticas de pensamento e raciocínio lógico, essenciais para a tomada de decisões informadas e para o exercício da cidadania. Isso pode resultar em maior autonomia e na capacidade de influenciar e melhorar suas condições de vida e de sua comunidade. A falta de acesso a uma educação de qualidade é uma das muitas barreiras que perpetuam os ciclos de pobreza em comunidades vulneráveis. O PIBID busca reduzir essas desigualdades ao melhorar a qualidade do ensino nas escolas públicas, com foco especial na educação científica. Professores bem preparados e motivados podem fazer uma grande diferença ao engajar estudantes com conteúdos que são frequentemente vistos como desafiadores ou inacessíveis. Em um mundo cada vez mais dominado pela tecnologia e pela inovação científica, promover a educação científica em contextos de vulnerabilidade social é crucial para abrir portas para oportunidades econômicas futuras. Profissões nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) são algumas das mais bem remuneradas e

em alta demanda. Incentivar estudantes de comunidades vulneráveis a explorar essas carreiras pode contribuir significativamente para a superação da pobreza e para o desenvolvimento econômico.

A educação científica também desempenha um papel crucial na conscientização sobre questões ambientais e sustentabilidade. Ensinar estudantes de comunidades vulneráveis sobre o impacto ambiental e sobre como podem contribuir para práticas sustentáveis promove uma maior responsabilidade ambiental, essencial para a conservação dos recursos naturais e para a saúde das futuras gerações. Ao proporcionar uma compreensão científica do mundo, o projeto capacita as comunidades a enfrentarem desafios globais como mudanças climáticas, saúde pública e gestão de desastres. Com uma melhor compreensão das causas e das potenciais soluções para esses problemas, as comunidades tornam-se mais resilientes e melhor preparadas para adaptar-se e responder a crises. Portanto, no âmbito do PIBID, a educação científica em contextos de vulnerabilidade social não é apenas uma questão de transmitir conhecimento acadêmico, mas uma estratégia vital para o empoderamento social, redução de desigualdades, e promoção de um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

No contexto específico do projeto Ativa CCA, a participação dos bolsistas PIBID revela uma integração profunda entre a teoria e a prática pedagógica, visando enriquecer tanto a formação dos futuros docentes quanto a experiência educacional dos alunos envolvidos. Essa atuação prepara os licenciandos para desenvolver e gerenciar uma variedade de projetos extraclasse, como Clubes de Ciências, feiras, olimpíadas científicas e atividades de iniciação científica, alinhando-se com os objetivos de uma educação científica em contextos de vulnerabilidade social e com a legislação educacional brasileira.

Os bolsistas aprendem a aplicar metodologias inovadoras em ambientes reais, criando projetos extraclasse que estimulam o interesse e a curiosidade científica. Essa experiência prática é crucial para a formação de educadores capazes de motivar e engajar alunos em uma variedade de contextos educacionais. No Ativa CCA, os licenciandos desenvolvem e lideram atividades que vão além das tradicionais aulas expositivas, como Clubes de Ciência que oferecem aos estudantes a oportunidade de explorar temas científicos de forma mais interativa e prática. Através da organização de feiras de ciências e

olimpíadas, os futuros professores incentivam os estudantes a desenvolver habilidades críticas como pensamento científico, análise de dados, trabalho em equipe e comunicação eficaz. Além disso, a coordenação de programas de iniciação científica e outras atividades extracurriculares proporciona aos licenciandos experiência valiosa em gestão de projetos, planejamento e execução de eventos educacionais.

O envolvimento dos bolsistas no Ativa CCA está alinhado com os preceitos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que enfatizam a necessidade de uma educação que desenvolva o estudante em todas as suas dimensões. As atividades desenvolvidas pelos licenciandos no projeto Ativa CCA também são fundamentais para a implementação de programas de educação em tempo integral, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizado mais rica e diversificada que transcende o currículo regular.

As atividades do projeto Ativa CCA não apenas enriquecem o conhecimento e as habilidades dos alunos, mas também fortalecem a conexão entre a universidade e a comunidade local. Isso facilita uma educação mais contextualizada e relevante, promovendo uma visão de educação como uma prática social que visa ao desenvolvimento humano e comunitário.

Em resumo, a participação dos bolsistas PIBID no Ativa CCA, oferece uma plataforma robusta para o desenvolvimento de competências profissionais em educação científica e gestão de projetos educacionais, preparando-os para serem educadores eficazes e inovadores em diversos contextos educacionais e sociais.

ATIVIDADES DO PROJETO DIAN

O DIAN (Debates e Investigações sobre Animais e Natureza) é um projeto de pesquisa e extensão universitária da EACH-USP, fundado por Tânia Vizachri (2023), uma ativista vegana e professora de sociologia, que realizou seu mestrado e doutorado em nosso grupo de pesquisa. O DIAN se concentra na promoção de discussões críticas sobre a relação complexa dos humanos com a natureza, enfatizando questões socioambientais e conflitos éticos relacionados à exploração de animais não-humanos. Sob a ótica dos Direitos Animais, da Pedagogia Crítica Animal e da Ecojustiça, o DIAN desenvolve atividades que são

ao mesmo tempo reflexivas e lúdicas, direcionadas a públicos diversos e de várias faixas etárias e desde 2015 tem realizado suas ações com crianças e adolescentes do Jardim Keralux.

Uma das figuras inspiradoras homenageadas pelo DIAN é Dian Fossey, uma renomada primatologista e conservacionista. Dian Fossey dedicou sua vida ao estudo e proteção dos gorilas-das-montanhas em Ruanda. Sua abordagem apaixonada e comprometida com a preservação desses animais é compatível com a proposta do DIAN, que também busca sensibilizar as pessoas para a importância da conservação da vida selvagem e da ética animal. Embora Dian Fossey não tenha se autodenominado uma defensora dos direitos animais, suas ações e paixão pela preservação dos gorilas contribuíram significativamente para a conscientização sobre a importância de proteger todas as formas de vida selvagem e respeitar seus direitos intrínsecos. Antes de seu trágico assassinato em 1985, Fossey (1983) publicou o livro "Gorillas in the Mist". Nessa obra, ela compartilhou suas experiências no Centro de Pesquisa Karisoke e detalhou suas descobertas científicas sobre os gorilas. O livro se tornou um best-seller e foi adaptado para o cinema em 1988. Essa narrativa cativante ajudou a popularizar a ciência e a sensibilizar o público para a causa da conservação.

As atividades realizadas pelo grupo DIAN no âmbito do projeto Ativa CCA refletiram uma abordagem consciente e crítica, integrando conhecimento científico com sensibilidade social e ambiental. Detalhando algumas atividades específicas, é possível analisar como elas contribuíram para a formação de professores no ensino de ciências. Aqui temos alguns exemplos:

1. Atividade de Batata Quente com Temática Animal

- Descrição: Foi conduzida uma atividade lúdica onde uma pelúcia funcionava como a "batata quente" que era passada entre as crianças enquanto a música tocava. Quando a música parava, a criança que estava com a pelúcia tinha que falar sobre uma palavra sorteada relacionada a animais ou meio ambiente.
- Análise pedagógica: Essa atividade facilitou a educação como um processo de comunicação e construção de conhecimento coletivo, alinhando-se com os princípios freirianos de diálogo e educação participativa. Os licenciandos envolvidos puderam observar como

metodologias interativas aumentam o engajamento dos alunos e promovem a expressão individual e coletiva em temas científicos.

2. Roda de Conversa sobre Hábitos Alimentares e Impactos Ambientais

- Descrição: Uma roda de conversa foi realizada ao ar livre, focando nos hábitos alimentares das crianças e nos impactos desses hábitos para a saúde, a sociedade e o meio ambiente, especialmente em relação à industrialização dos alimentos.
- Análise pedagógica: A atividade incentivou os alunos a pensar criticamente sobre suas escolhas diárias e suas implicações mais amplas. Para os futuros professores, essa experiência reforçou a importância de conectar conteúdos científicos com a vida cotidiana dos estudantes, uma abordagem essencial para tornar o ensino de ciências relevante e aplicável.

3. Circuito de Atividades sobre Processamento de Alimentos

- Descrição: Foi montado um circuito com estações que representavam diferentes processos alimentares, onde os alunos participaram de atividades físicas que simbolizavam a complexidade e o impacto desses processos.
- Análise pedagógica: Utilizando movimento e competição leve, essa atividade educou os alunos sobre a produção e processamento de alimentos de maneira visceral e interativa. Para os licenciandos, a experiência destacou como métodos de ensino dinâmicos e metafóricos podem efetivamente transmitir conceitos científicos complexos, enquanto também engajam os alunos fisicamente e cognitivamente.

Essas atividades do DIAN no projeto Ativa CCA não apenas cumpriram o objetivo de aumentar a conscientização e o conhecimento sobre questões ambientais e sociais, mas também foram cruciais na formação de futuros professores de ciências. Eles proporcionaram aos licenciandos a oportunidade de aplicar teorias educacionais em contextos reais, desenvolver habilidades pedagógicas e entender a importância de uma abordagem holística no ensino de ciências que considera tanto o conteúdo acadêmico quanto o contexto social dos alunos. Ao integrar essas experiências de aprendizado prático e significativo, o

DIAN efetivamente preparou os alunos para serem educadores informados e responsáveis, capazes de ensinar ciências de maneira envolvente e consciente.

No relatório de Pedroso (2024), uma das bolsistas PIBID envolvidas no Ativa CCA, a aluna destaca que o projeto DIAN teve um impacto significativo em sua formação como futura professora, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades pedagógicas inovadoras e à aplicação prática de conceitos teóricos. Ela relata que a participação no PIBID permitiu que ela ganhasse experiência prática significativa ao trabalhar diretamente com crianças em idade escolar, o que ajudou a sensibilizá-las para questões éticas, científicas e sociais.

Especificamente, Ana Luísa Pedroso aponta que as atividades desenvolvidas sob a supervisão de professores experientes e em colaboração com outros bolsistas, permitiram não apenas uma transmissão de conhecimento, mas também a promoção de uma conscientização crítica sobre direitos animais e sociais, além de facilitar o acesso à universidade pública como um direito fundamental. Ela menciona que o projeto foi fundamental para proporcionar experiências de aprendizado que transcenderam os limites da sala de aula tradicional, integrando ciência com curiosidade e abordagens lúdicas.

Além disso, as metodologias empregadas e as reflexões sobre os resultados e aprendizados obtidos ao longo do projeto contribuíram para o seu crescimento pessoal e profissional, preparando-a para enfrentar desafios educacionais complexos e para atuar de forma crítica e inovadora na solução de problemas educacionais.

ATIVIDADES DO PROJETO HINDOU

O projeto HINDOU (Habilitando Intermediações sobre Natureza Descolonizando os Olhares da Universidade) é uma iniciativa inovadora que busca redirecionar a difusão científica para incluir e valorizar os saberes tradicionais e as culturas diversas. Este projeto se dedica a redefinir debates étnico-raciais no campo das ciências, revisar os conceitos históricos de raça e ampliar a visibilidade das contribuições de diversos povos e grupos étnicos na ciência. O HINDOU enfatiza uma abordagem crítica e inclusiva da ciência, questionando os paradigmas tradicionais e promovendo uma visão mais holística e integrada do conhecimento científico. O termo "HINDOU" também homenageia

a ativista e geógrafa Hindou Oumarou Ibrahim, reconhecida por seu trabalho na defesa dos direitos dos povos indígenas e na promoção da justiça ambiental, ilustrando o compromisso do projeto com valores de equidade, sustentabilidade e respeito pelas diversas culturas e conhecimentos.

A trajetória de Kaio Gabriel Gameleira da Silva Pinto está intimamente ligada à origem e desenvolvimento do projeto HINDOU. Kaio, que entrou na USP como um estudante ensino médio em pré-iniciação científica com apenas 15 anos, sob uma bolsa do CNPq, é um dos fundadores do projeto. Sua experiência pessoal como residente de uma comunidade periférica e sua jornada acadêmica excepcional na USP permitiram que ele trouxesse uma perspectiva única e essencial para a fundação do HINDOU. Seu envolvimento ajudou a moldar o projeto para que ele se tornasse uma plataforma para a descolonização dos saberes e a inclusão dos conhecimentos comunitários e tradicionais nas práticas científicas contemporâneas. Kaio destaca a essência e os objetivos do projeto HINDOU em suas próprias palavras:

Para além de mera disseminação de conhecimento, HINDOU visa uma reflexão crítica sobre a ciência e seu papel na sociedade, enfatizando a importância da descolonialidade dos saberes e o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais e comunitários como essenciais à ciência contemporânea. (SILVA PINTO, 2021, p. 123).

As atividades abaixo exemplificadas do projeto HINDOU ilustram como a iniciativa contribui para a formação de professores através de práticas que são culturalmente relevantes e pedagogicamente inovadoras. Além disso, ao alinhar estas práticas com a Lei 10.639, o projeto não apenas cumpre com os requisitos legais, mas também promove uma mudança significativa na maneira como a diversidade cultural é abordada na educação brasileira.

1. Atividades de Brincadeiras de Origem Indígena e Africana:

- Descrição: Realização de brincadeiras que refletem as tradições indígenas e africanas, proporcionando às crianças uma forma lúdica e envolvente de aprender sobre diferentes culturas.
- Análise pedagógica: Esta atividade serve como um exemplo prático de como integrar a cultura afro-brasileira e indígena no currículo, conforme exigido pela Lei 10.639. Ao implementar essas práticas no ensino, os futuros educadores aprendem a valorizar e a transmitir o respeito pela

diversidade cultural, o que é essencial para uma educação mais inclusiva e representativa.

2. Atividade sobre Representatividade com o Herói Super Choque:

- Descrição: Apresentação do herói Super Choque, discutindo sua importância para a representatividade negra nas mídias e como isso pode influenciar positivamente a identidade das crianças negras.
- Análise pedagógica: Esta atividade destaca a necessidade de representatividade nas mídias e no material didático. Ela prepara os futuros professores para utilizar recursos culturais que promovem a igualdade racial e para discutir questões de identidade e representação em sala de aula.

3. Jogo de Batata Quente e Discussão sobre Heróis:

- Descrição: Encerramento das atividades com um jogo de batata quente seguido de uma discussão sobre heróis, que incluiu a apresentação de figuras heroicas de diferentes culturas, enfocando na diversidade e na representatividade.
- Análise pedagógica: Este evento de encerramento reforça a importância de ensinar sobre diversidade e representatividade através de métodos lúdicos, que são acessíveis e envolventes para os estudantes. A inclusão de heróis de diversas origens culturais ajuda a promover uma visão mais inclusiva da história e da sociedade, alinhando-se com os objetivos de proporcionar uma educação que reconheça a contribuição africana e afro-brasileira na formação da sociedade nacional.

As atividades desenvolvidas pelo projeto HINDOU na EACH-USP, analisadas à luz dos objetivos do PIBID, revelam contribuições significativas para a formação de futuros professores. O PIBID tem como metas aprimorar a formação de docentes em nível superior através da inserção dos licenciandos nas escolas públicas, promovendo uma prática pedagógica que integre conhecimento acadêmico com a realidade escolar. As atividades do HINDOU alinham-se e expandem esses objetivos de várias maneiras.

Em primeiro lugar, o HINDOU enfatiza a descolonização do conhecimento e a inclusão de saberes indígenas e afro-brasileiros, em conformidade com a Lei

10.639. Essa abordagem não só cumpre com a legislação que requer o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas, mas também prepara os licenciandos para uma prática docente que valoriza a diversidade cultural e promove uma educação antirracista e inclusiva. Além disso, através de metodologias ativas e lúdicas, como jogos, discussões sobre representatividade e atividades que envolvem brincadeiras de origens diversas, o HINDOU oferece aos futuros professores ferramentas para engajar estudantes de maneira criativa e eficaz. Essas práticas são essenciais para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas que respondam às necessidades de um ambiente educacional dinâmico e multicultural.

As atividades do HINDOU incentivam a reflexão sobre as práticas educativas e o papel dos educadores na sociedade. Ao discutir temas como representatividade nos meios de comunicação e a importância de heróis culturais diversos, o projeto promove um ensino que é não só informativo, mas também transformador, equipando os educandos para serem agentes de mudança social. O trabalho conjunto entre os membros do HINDOU e do grupo DIAN sublinha a importância da interdisciplinaridade e da colaboração. Essas habilidades são cruciais no ambiente educacional moderno, onde o trabalho em equipe e a capacidade de integrar diferentes áreas do conhecimento são cada vez mais valorizados.

As visitas das crianças à EACH-USP e as atividades que levam o ambiente universitário para além de seus muros tradicionais demonstram um compromisso com o envolvimento comunitário. Isso está em perfeita sintonia com os objetivos do PIBID de conectar teoria e prática, mostrando aos licenciandos como a educação pode ser um vetor de integração e transformação social.

ATIVIDADES DO PROJETO EMMA

O projeto EMMA (Estudos sobre a Mulher na Mídia e na Arte-Ciência) está enquadrado dentro das iniciativas do Ativa CCA, focado em promover atividades sobre igualdade de gênero, utilizando conteúdos científicos presentes na mídia como filmes, livros, e outros produtos culturais. Este projeto homenageia a atriz e ativista britânica Emma Watson, reconhecida por seu engajamento em questões de igualdade de gênero, especialmente na educação das meninas.

EMMA busca não apenas educar sobre direitos e representações de gênero, mas também inspirar participantes através do exemplo de mulheres influentes nos campos das artes e da ciência. Através de suas atividades, procura-se desafiar as normas de gênero e promover discussões críticas entre os jovens participantes. Este projeto se alinha com o compromisso do Ativa CCA de envolver ativamente a juventude em questões científicas e sociais significativas, proporcionando um espaço para o diálogo e a reflexão crítica no ambiente do Centro para Crianças e Adolescentes Jardim Keralux.

Lívia Delgado Cruz (2020), em seu trabalho "Relações de gênero, mídia e educação: o cinema de ficção científica e as possibilidades de promoção de igualdade de gênero", aborda o projeto EMMA (Estudos sobre as Mulheres e as Minorias na Arte-Ciência) como uma linha de pesquisa e intervenção focada na promoção de reflexões críticas sobre gênero, raça e alteridade nas áreas das artes e da ciência. Ela destaca o papel do cinema, especialmente filmes de ficção científica com protagonistas femininas, como uma ferramenta educativa potente para discutir e promover a igualdade de gênero dentro e fora da esfera científica.

A seguir, são descritas três atividades representativas do projeto, que destacam como o EMMA implementa práticas pedagógicas inovadoras para desafiar normas de gênero e promover discussões críticas, na forma de um Clube de Ciências para Meninas. Estas atividades são cruciais para o desenvolvimento de futuros educadores, conforme alinhado com os objetivos do PIBID, proporcionando uma base sólida para a criação de ambientes de aprendizado mais interativos e inclusivos.

1. Dinâmica de Grupo e Tour pelo Campus

- Descrição: Esta atividade envolveu uma dinâmica de grupo que enfatizou a cooperação e o trabalho em equipe. As meninas participaram de um jogo onde tinham que memorizar e depois encontrar suas parceiras após uma dispersão, destacando a importância da comunicação e coordenação.
- Análise pedagógica: Esta atividade promove habilidades de comunicação eficaz e trabalho em equipe, essenciais para o aprendizado colaborativo em ciências. Ao integrar elementos de jogo e movimento, a atividade também ajuda a manter as estudantes engajadas e motivadas. Este tipo de dinâmica é importante para futuros educadores entenderem como

facilitar atividades que promovem habilidades sociais e colaboração, alinhando-se ao objetivo do PIBID de preparar professores para criar ambientes de aprendizado interativos e inclusivos.

2. Roda de Conversa sobre Marie Curie e Experimento de Fluorescência

- Descrição: Nesta sessão, as meninas discutiram as descobertas científicas de Marie Curie, seguidas por um experimento prático demonstrando fluorescência.
- Análise pedagógica: Esta atividade combina ensino histórico com experimentação prática, uma estratégia eficaz para contextualizar o aprendizado científico e torná-lo relevante para os alunos. Discutir a vida e as contribuições de uma cientista feminina renomada como Marie Curie serve para inspirar meninas e promover modelos femininos em STEM. A realização de um experimento relacionado reforça o aprendizado teórico através de aplicação prática, uma abordagem pedagógica que os futuros professores aprendem a incorporar em suas próprias práticas docentes.

3. Oficina de Terrários com Discussão sobre o Ciclo da Água

- Descrição: Em parceria com o Espaço Ciência, Cultura e Educação da EACH, a oficina envolveu a construção de terrários para explicar o ciclo da água e ecossistemas fechados.
- Análise pedagógica: Esta atividade oferece uma experiência de aprendizado hands-on que explora conceitos científicos complexos de uma forma tangível e visual. Construir terrários permite às estudantes entenderem melhor os ecossistemas e o ciclo da água de maneira prática e interativa. Para os educadores em formação, esta atividade demonstra como conceitos abstratos podem ser ensinados de maneira concreta e envolvente, alinhando-se aos objetivos do PIBID de desenvolver metodologias de ensino inovadoras e eficazes que podem ser adaptadas para diversos contextos educacionais.

Clubes de Ciências exclusivamente femininos, como o do projeto Ativa CCA, desempenham um papel crucial na promoção da igualdade de gênero e no encorajamento da participação das mulheres nas ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). Este modelo educacional busca responder

diretamente às disparidades de gênero observadas nos campos de STEM, fornecendo um ambiente de aprendizado que valoriza e promove as contribuições femininas, ao mesmo tempo que combate estereótipos de gênero persistentes que podem desencorajar as meninas de seguir carreiras científicas.

Clubes como o EMMA oferecem espaços seguros onde as meninas podem explorar e se expressar cientificamente sem o medo de julgamento ou competição desigual, muitas vezes enfrentada em ambientes coeducativos. Isso pode aumentar a confiança e o interesse pela ciência. Além disso, trazem visibilidade para as conquistas femininas em STEM, apresentando figuras como Marie Curie em contextos que reforçam a ideia de que as mulheres podem e devem aspirar a ser cientistas e líderes em suas áreas (Hill, Corbett & St. Rose, 2010). As atividades práticas, como experimentos de fluorescência e a construção de terrários, permitem que as meninas desenvolvam habilidades técnicas e criativas, fundamentais para sua formação acadêmica e profissional (Dasgupta & Stout, 2014).

Críticas frequentes a tais iniciativas focam na ideia de que elas segregam ao invés de integrar. No entanto, estudos mostram que ambientes de aprendizado que consideram as necessidades específicas de gênero podem melhorar significativamente a autoeficácia das meninas em disciplinas de STEM, onde tradicionalmente são subrepresentadas e, muitas vezes, subestimadas (Murphy, Steele & Gross, 2007). Também se questiona se os benefícios de tais Clubes persistem a longo prazo. A resposta a isso está na continuidade do apoio e no desenvolvimento de redes de mentoria que acompanham as participantes desde a educação básica até o ensino superior e além, encorajando-as a perseguir e manter carreiras científicas.

Enquanto a criação de espaços exclusivos para meninas em ciências pode parecer excludente, esses programas são geralmente projetados como complementares ao sistema educacional mais amplo, que continua a servir todos os gêneros. Eles não substituem a educação coeducacional, mas oferecem recursos adicionais para abordar desequilíbrios específicos (Rosser, 2012).

Assim, Clubes de Ciências exclusivamente femininos, como o EMMA, demonstram um potencial significativo para mitigar desafios de gênero em STEM, empoderando jovens mulheres e proporcionando-lhes as ferramentas necessárias para sucesso e inovação em suas futuras carreiras. Essas iniciativas

são essenciais para a criação de um ambiente mais diversificado e inclusivo no mundo científico e tecnológico.

O projeto EMMA responde aos objetivos do PIBID de várias maneiras, reforçando o compromisso de preparar futuros educadores para enfrentar desafios pedagógicos contemporâneos e promover uma educação inclusiva e diversificada. Ao focar em atividades que destacam a igualdade de gênero, utilizando a mídia e a arte como recursos educativos para discutir e desmistificar a representação das mulheres em campos predominantemente dominados por homens, como a ciência e a tecnologia, alinha-se com o objetivo do PIBID de fomentar práticas educacionais que reconheçam e valorizem a diversidade e a inclusão. Ao participar do EMMA, as bolsistas do PIBID têm a oportunidade de desenvolver e aplicar métodos de ensino que abordam questões de gênero e representação. Isso contribui para sua formação como educadores conscientes e preparados para introduzir discussões críticas e relevantes em suas futuras salas de aula, um pilar central do PIBID.

Além disso, o EMMA opera no contexto do CCA Jardim Keralux, promovendo a integração com a comunidade local e permitindo que os bolsistas do PIBID apliquem seus conhecimentos teóricos em um contexto prático. Este engajamento direto com a comunidade não só enriquece a experiência de aprendizado dos bolsistas, mas também fortalece seu impacto social, refletindo o objetivo do PIBID de formar educadores que sejam agentes de mudança social. Através do uso criativo de recursos multimídia e atividades interativas focadas em temas científicos e artísticos, o EMMA encoraja abordagens inovadoras ao ensino. Isso está em consonância com os objetivos do PIBID de explorar novas metodologias pedagógicas que possam ser implementadas de forma eficaz nas salas de aula para estimular o interesse e o envolvimento dos alunos.

Ao discutir contribuições científicas de mulheres e ao desafiar os estereótipos de gênero na ciência, o EMMA promove uma educação científica que é tanto rigorosa quanto crítica. Isso prepara as futuras professoras do PIBID para ensinar ciência de uma maneira que é informada por uma compreensão crítica das dinâmicas sociais e culturais que moldam o campo. Portanto, o projeto EMMA não só complementa os objetivos do PIBID, mas também os amplia, fornecendo um modelo educacional que prepara os futuros educadores para

abordar questões complexas e necessárias para uma educação mais equitativa e abrangente.

O PAPEL DAS PROFESSORAS SUPERVISORAS

O PIBID tem diretrizes claras sobre o papel da professora supervisora, enfatizando sua importância no desenvolvimento profissional dos futuros educadores e na melhoria da qualidade do ensino nas escolas participantes. As responsabilidades da professora supervisora, conforme estabelecido pelo PIBID, incluem:

A professora supervisora deve guiar os licenciandos (bolsistas de iniciação à docência), oferecendo apoio pedagógico e feedback contínuo sobre suas práticas de ensino. Ela é responsável por ajudar os bolsistas a desenvolverem competências profissionais essenciais, como planejamento de aulas, técnicas de ensino, avaliação de estudantes e gestão de classe. Além disso, ajuda a integrar as atividades do PIBID ao currículo da escola, assegurando que os projetos contribuam para os objetivos educacionais gerais e atendam às necessidades de aprendizagem dos alunos. Como parte do corpo docente da escola, a professora supervisora serve como uma ligação crucial entre a instituição de ensino superior e a escola, facilitando a comunicação e a colaboração entre os bolsistas do PIBID e o corpo docente escolar. Ela é responsável por avaliar o desempenho dos bolsistas e fornecer apontamentos construtivos para melhorar suas habilidades de ensino. Isso inclui observações em sala de aula e revisões de planejamentos de aula.

O projeto Ativa CCA incorpora as diretrizes do PIBID ao destacar o papel das professoras supervisoras. No Ativa CCA, elas oferecem orientação contínua aos bolsistas, não apenas em termos pedagógicos, mas também em relação ao desenvolvimento de habilidades interpessoais e de gestão de sala de aula. Isso é evidenciado pelas reuniões semanais detalhadas, onde os bolsistas recebem feedback direto e apoio para refinar suas práticas.

O papel da professora supervisora no projeto Ativa CCA é crucial, especialmente considerando a ligação entre o CCA e as escolas onde as crianças estão matriculadas. Essa conexão é fundamental para a eficácia do projeto, uma vez que garante uma continuidade educativa e uma abordagem coordenada entre os diferentes ambientes de aprendizado das crianças. A

professora supervisora atua como uma ponte vital entre a escola regular e o CCA, facilitando a comunicação e a coordenação entre estas duas entidades. Ela ajuda a garantir que as atividades desenvolvidas no CCA estejam alinhadas com o currículo escolar e com as necessidades específicas de aprendizagem das crianças, proporcionando uma experiência de aprendizado contínua e integrada. Com o conhecimento profundo sobre os planos de ensino das escolas e as necessidades individuais dos estudantes, a professora supervisora pode adaptar as atividades do CCA para melhor complementar e reforçar o aprendizado escolar. Isso inclui a adaptação de métodos pedagógicos que possam ser mais eficazes em um ambiente não formal de educação.

A supervisora orientação e apoio pedagógico aos bolsistas do PIBID, ajudando-os a entender melhor as dinâmicas educacionais e as estratégias de ensino eficazes para crianças de diferentes faixas etárias e contextos sociais. Este suporte é essencial para a formação prática dos futuros professores, garantindo que eles adquiram habilidades relevantes e aplicáveis em suas futuras carreiras docentes. Uma parte significativa do papel da professora supervisora envolve a avaliação das atividades do CCA e o fornecimento de apontamentos construtivos. Isso não apenas ajuda a melhorar as práticas atuais, mas também fornece aos bolsistas uma perspectiva crítica sobre como suas ações afetam o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos.

A supervisão efetiva ajuda a reforçar o que as crianças aprendem na escola, utilizando o tempo no CCA para expandir, aplicar e experimentar com os conceitos em um contexto prático e interativo. Ao coordenar atividades que complementam o currículo escolar, a supervisora pode também focar no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, fundamentais para o crescimento integral das crianças. Além disso, a supervisora pode identificar necessidades individuais que podem não ser completamente atendidas no ambiente escolar devido a grandes quantidades de alunos por sala, oferecendo suporte personalizado no CCA.

As reuniões semanais são um componente crítico do projeto Ativa CCA, especialmente para a coordenação e desenvolvimento dos três projetos subordinados: DIAN, HINDOU, e EMMA. Estas reuniões, conduzidas pelas professoras supervisoras, desempenham várias funções essenciais que

garantem a eficácia e a coesão das atividades realizadas no âmbito de cada projeto.

Durante as reuniões semanais, os membros de cada projeto têm a oportunidade de discutir os planos de atividades futuras, revisar o progresso das sessões anteriores e fazer os ajustes necessários com base no feedback dos participantes e nas observações das professoras. Essa prática permite uma abordagem reflexiva e adaptativa que é crucial para responder às necessidades dinâmicas das crianças no CCA. As professoras supervisoras oferecem orientação pedagógica contínua durante estas reuniões, ajudando os bolsistas a aprimorar suas habilidades de ensino e a implementar estratégias pedagógicas eficazes. Essas orientações cobrem uma variedade de tópicos, desde a gestão da sala de aula até métodos para engajar efetivamente os jovens em atividades científicas e sociais.

Um objetivo chave dessas reuniões é garantir que todas as atividades se alinhem com os objetivos educacionais mais amplos do Ativa CCA, incluindo o desenvolvimento de competências críticas, a promoção da igualdade de gênero, e o incentivo à participação ativa dos jovens em questões científicas e culturais. As orientações das professoras ajudam a integrar esses objetivos de maneira coesa em todos os projetos. As reuniões são também um espaço para discussão de desafios e para a resolução colaborativa de problemas que surgem durante a execução dos projetos. Esse ambiente colaborativo fomenta uma sensação de comunidade e apoio mútuo entre os bolsistas, crucial para o desenvolvimento profissional dos futuros educadores. Essas sessões permitem uma avaliação contínua das atividades e estratégias implementadas. As professoras supervisoras revisam os resultados das atividades, discutem métricas de sucesso e ajudam na coleta de dados para futuras melhorias e relatórios de avaliação do projeto.

As reuniões semanais sob a orientação das professoras supervisoras garantem que o Ativa CCA não só atenda aos seus objetivos de fornecer uma educação inclusiva e engajadora, mas também prepare os bolsistas para serem educadores eficazes e reflexivos. Essas reuniões ajudam a moldar um ambiente de aprendizado que é tanto acolhedor quanto desafiador, permitindo que os jovens explorem novas ideias, pensem criticamente e desenvolvam respeito mútuo e cooperação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Ativa CCA, incorporado ao contexto do PIBID, representa uma iniciativa valiosa na formação de licenciandos da EACH-USP e na promoção da educação integral e interdisciplinar para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Este projeto busca integrar os alunos da universidade em atividades educativas no CCA Jardim Keralux, com o objetivo de desenvolver habilidades educacionais nos bolsistas e oferecer experiências educativas enriquecedoras para as crianças e adolescentes envolvidos.

O Ativa CCA oferece aos futuros educadores uma experiência prática valiosa, alinhada aos objetivos do PIBID de aprimorar as competências pedagógicas dos licenciandos. Participar no planejamento e execução de atividades educativas permite que eles desenvolvam habilidades críticas, criativas e reflexivas essenciais para a profissão docente. As atividades do projeto são desenhadas para abordar uma variedade de disciplinas, incluindo ciências, artes e cultura, o que ajuda a promover uma abordagem interdisciplinar da educação. Esta estratégia não só enriquece o currículo escolar tradicional, mas também engaja as crianças em uma aprendizagem que transcende os limites convencionais da educação.

Entre os desafios desse trabalho, assim como muitos projetos em contextos vulneráveis, o Ativa CCA enfrenta dificuldades relacionadas à falta de infraestrutura adequada e recursos limitados no CCA, o que pode impedir a implementação efetiva de algumas atividades planejadas. Além disso, o projeto deve lidar com uma ampla gama de necessidades educacionais, emocionais e sociais das crianças e adolescentes. A necessidade de personalização das atividades educativas para atender a essas variadas demandas é um desafio constante. Também deve-se destacar que manter a continuidade e a sustentabilidade do projeto em face da rotatividade dos bolsistas do PIBID e da possível flutuação dos financiamentos e apoios é uma questão crucial. A consistência é essencial para o sucesso a longo prazo do projeto e para o impacto duradouro na comunidade.

REFERÊNCIAS

BLICKENSTAFF, Jacob C. Women and science careers: leaky pipeline or gender filter? Gender

and Education, v. 17, n. 4, p. 369-386, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução No. 2, de 30 de agosto de 2007. Institui a política nacional de formação de professores. Brasília, DF: MEC, 2007.

CRUZ, Livia Delgado Leandro da. Relações de gênero, mídia e educação: o cinema de ficção científica e as possibilidades de promoção de igualdade de gênero. 2020. 145 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

DASGUPTA, Nilanjana; STOUT, Jane G. Girls and women in science, technology, engineering, and mathematics: STEMing the tide and broadening participation in STEM careers. Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, v. 1, n. 1, p. 21-29, 2014.

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES (EACH). Cursos de Graduação. Disponível em: <<http://www5.each.usp.br>>.

FOSSEY, Dian. Gorillas in the Mist. Houghton Mifflin Harcourt, 1983.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

HILL, Catherine; CORBETT, Christianne; ST. ROSE, Andresse. Why so few? Women in science, technology, engineering, and mathematics. Washington, DC: American Association of University Women, 2010.

MURPHY, Mary C.; STEELE, Claude M.; GROSS, James J. Signaling threat: How situational cues affect women in math, science, and engineering settings. Psychological Science, v. 18, n. 10, p. 879-885, 2007.

PEDROSO, Ana Luisa de Moraes Leme. Relatório de Iniciação à Docência PIBID. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, 2024, no prelo.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. Centro para Crianças e Adolescentes (CCA). Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/protecao_social_basica/. Acesso em: 10 abr. 2024.

ROSSER, Sue V. Breaking into the lab: Engineering progress for women in science. New York: New York University Press, 2012.

SILVA PINTO, Kaio Gabriel Gameleira da. Para além de mera disseminação de conhecimento, H.I.N.D.O.U visa uma reflexão crítica sobre a ciência e seu papel na sociedade. In: SILVA, Paulo Vinicius Baptista da; MACHADO, Nathalia Savione; ROCHA, Neli Gomes da (Orgs.). Negras escrevivências, interseccionalidades e engenhosidades: educação e políticas afirmativas. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2021. p. 123. ISBN 978-65-86233-78-0.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Programa Unificado de Bolsas. Disponível em: <<http://www.prg.usp.br>>.

VIZACHRI, Tânia et al. Divulgação científica e direitos animais para a primeira infância: problematizando os aquários através de práticas lúdicas em uma escola de educação infantil. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte), v. 25, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172022240156>. Acesso em: 18/04/2024.

CAPÍTULO 7: TIQUATILAB: ENSINAR E APRENDER EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS

*Dayana Aparecida Brito dos Santos
Edimar Francisco Falda
Maria Cecília dos Santos Ortis
Paulo Rogério Miranda Correia
Luís Paulo de Carvalho Piassi*

INTRODUÇÃO

Clubes são, por definição, locais em que pessoas com interesse em comum se reúnem. Existe a subcategoria Clube Escolar, que segue essa premissa, mas o interesse está diretamente relacionado a um objetivo educacional. Os Clubes de Ciências são uma modalidade de Clube Escolar no qual os encontros acontecem, em geral, no espaço escolar, mas no contraturno das aulas regulares (De OLIVEIRA, 2020) e o interesse em comum dos membros que participam desse tipo de Clube é a Ciência. Os encontros dos Clubes de Ciências são destinados à “troca de saberes, a investigação da natureza e dos fenômenos científicos, além de fornecer ferramentas para a atividade experimental”, mas apesar do seu objetivo educacional, os Clubes não possuem caráter formativo (FARIA, 2019, p.39). Outra característica importante, como apontada por Gohn (2011) é a inexistência de currículo definido, viabilizando a adoção de metodologias flexíveis. Isso caracteriza os Clubes de Ciências na modalidade de educação não formal, apesar de estarem em um espaço de educação formal como a escola.

Apesar de seu caráter inovador e de existirem pouquíssimas escolas que adotam Clubes como parte de sua proposta pedagógica, os Clubes de Ciências não são uma novidade e contam com um longo histórico que acompanha as transformações da sociedade. Cabe ressaltar que cada Clube de Ciências, apesar de objetivos compartilhados, desenvolverá o método mais adequado ao tempo e espaço aos quais está inserido.

O Clube de Ciências que iremos abordar neste capítulo é desenvolvido na EMEF Prof. Antônio Carlos Rocha, parte integrante do CEU Tiquatira (Centro Educacional Unificado), localizado no distrito da Penha, zona leste da cidade de São Paulo e atende o público da região, majoritariamente composto por

moradores da ocupação irregular que se estabeleceu às margens do córrego Tiquatira que deságua no rio Tietê, área de extrema vulnerabilidade social.

O Clube de Ciências TiquatiLab, nome escolhido pelos clubistas² e que surgiu da junção das palavras Tiquatira (nome do CEU e da comunidade na qual está inserido) e Lab (abreviação da palavra laboratório), foi criado no segundo semestre de 2019 a partir da demanda de alunos e professores que integravam a oficina de experimentos, que iniciou no ano anterior e faz parte do Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar. Atualmente, o TiquatiLab é vinculado ao programa Mais Educação do Ministério da Educação (MEC) e mantém ativa a parceria com a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). O TiquatiLab atende em média quarenta estudantes de Fundamental II e os encontros ocorrem semanalmente, toda quarta-feira, nas dependências do CEU Tiquatira, das 13:30 às 16:30 (contraturno dos estudantes que têm aulas regulares no período da manhã).

Em virtude da colaboração entre TiquatiLab e EACH-USP, fomos selecionados para participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com duração de 01 de outubro de 2020 a 31 de março de 2022. Isso nos proporcionou a oportunidade de receber bolsistas PIBID do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Em seguida, o TiquatiLab foi novamente contemplado no PIBID, com vigência de 01 de outubro de 2022 a 31 de março de 2024.

O PIBID representa uma oportunidade singular para os graduandos da licenciatura se envolverem na prática da docência desde o início de sua formação, em um ambiente de aprendizado prático, onde podem desenvolver habilidades pedagógicas, adquirir experiência no planejamento e execução de atividades educativas, além de refletir sobre suas práticas sob a orientação de profissionais experientes. O TiquatiLab vai ao encontro desses objetivos, pois proporciona um espaço para exploração de diversas abordagens de ensino, promovendo a inovação e a busca por alternativas que ultrapassem os limites das aulas tradicionais. Outro aspecto relevante é que os Clubes de Ciências, em geral, se organizam numa hierarquia horizontal para valorizar o protagonismo dos clubistas. O papel de mediar os encontros não é responsabilidade exclusiva

² Os alunos do Ensino Fundamental II da escola que participam do TiquatiLab são denominados clubistas ao longo do texto.

do professor e pode alternar entre todos que participam do projeto. Um benefício adicional é o contato dos estudantes com modelos positivos e realistas de cientistas para aumentar o interesse por carreiras científicas (Para Schmidt e Nixon, 1996). Assim, o contato com cientistas profissionais e estudantes que pretendem prosseguir em estudos científicos, pode ter uma grande contribuição nesse processo de engajamento científico dos alunos que estão no Ensino Fundamental.

ATIVIDADES DO TIQUATILAB: MAIS UM ESPAÇO PARA A CIÊNCIA NA ESCOLA

Iremos relatar neste capítulo, em ordem cronológica, algumas das atividades desenvolvidas durante o segundo período de vigência do programa PIBID que marcou o início de uma emocionante jornada de aprendizado e integração no TiquatiLab. O dia inicial foi dedicado a conhecer e integrar os novos PIBIDianos junto aos clubistas e seguindo o cronograma elaborado junto aos professores supervisores e os coordenadores do projeto, foram desenvolvidas algumas sequências de atividades.

A primeira sequência de atividades desenvolvida pelos bolsistas em outubro de 2022, intitulada “Brincando de Ciência”, com duração de cinco encontros, teve como objetivo apresentar conceitos científicos relacionados a brincadeiras populares, essa temática foi escolhida pelo mês de outubro ser considerado o mês da criança. Nesta sequência introduzimos conceitos científicos como:

- a aerodinâmica por trás de aviões de papel,
- a análise física e química das bolhas de sabão,
- a física aplicada na brincadeira de cabo de guerra, e
- o conceito de luz a partir da brincadeira do teatro das sombras.

Ao final, foi feito um quiz científico com a brincadeira de torta na cara. Todo esse contexto do TiquatiLab tornou o ensino de Ciência mais dinâmico e todos aprenderam se divertindo. Valorizou-se uma abordagem lúdica e envolvente que difere do ambiente escolar tradicional, encontrado na maioria das salas de aula. Os bolsistas, ao incorporarem elementos científicos em atividades recreativas, contribuíram para despertar a curiosidade dos clubistas e estimular o interesse

pela Ciência, mostrando que o conhecimento científico está presente em diversos aspectos do nosso cotidiano, inclusive nas brincadeiras. Essa abordagem interativa e prática permite uma aprendizagem mais significativa e duradoura, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais. Assim, as brincadeiras se tornam não apenas momentos de diversão, mas também oportunidades valiosas para explorar e compreender o mundo ao nosso redor de forma criativa e educativa.

Outra atividade dos PIBIDianos que merece destaque foi acompanhar a visita dos clubistas à exposição “Dinossauros: Patagotitan, o Maior do Mundo”, que aconteceu no Pavilhão das Culturas Brasileiras do Parque Ibirapuera, com curadoria científica do paleontólogo Luiz Eduardo Anelli, professor do Instituto de Geociências da USP e ex-diretor da Estação Ciência. Essa visita monitorada proporcionou aprendizagens imersivas e interativas, nas quais os participantes puderam participar de atividades práticas, experimentos, observações e discussões em grupo. Experiências como essa estimulam a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico, ajudando os clubistas a desenvolver habilidades importantes para a compreensão e aplicação do conhecimento científico.

Como encerramento do ano letivo, o TiquatiLab recebeu o grupo Sabre de Luz Teatro que apresentou a peça Família Murphy e o Incidente no Multiverso, que aborda a jornada de uma garota de treze anos em uma viagem por diversas dimensões em busca de uma versão ideal da sua família. Este enredo de ficção científica aborda diversas questões, não apenas científicas, mas também culturais e sociais, com diversos momentos de alívio cômico e muita referência ao universo *geek*. Após a peça os clubistas tiveram a oportunidade de uma conversa com o grupo teatral, essa conversa foi gravada e posteriormente se tornou um dos episódios do TiquatiCast, podcast do TiquatiLab, uma das plataformas utilizada pelo Clube para divulgação científica (Figura 1).

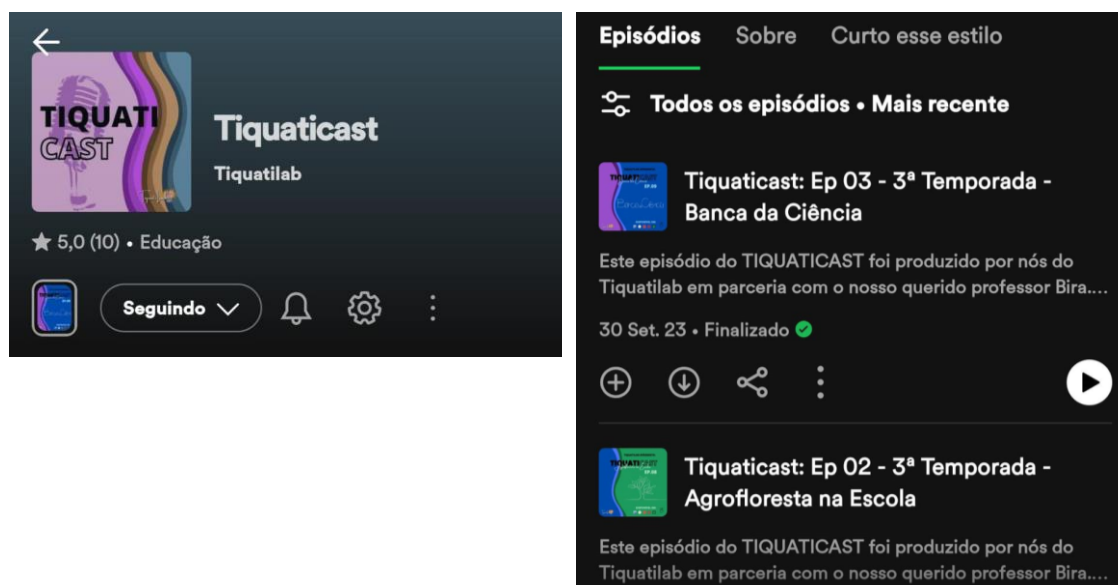


Figura 1. O TiquatiCast foi criado no 2º semestre de 2021 para divulgar conteúdos relacionados com a Ciência durante a pandemia de COVID-19. O podcast foi mantido em 2022 e 2023. Disponível em <https://encurtador.com.br/gpvEN>

Durante o período de férias escolares, momento no qual os encontros presenciais do Clube ficam suspensos, as atividades dos clubistas e bolsistas se mantêm com a produção de conteúdo para as redes sociais. O TiquatiLab conta com diversas ferramentas digitais, essenciais no período de isolamento social decorrente da pandemia por consequência da COVID-19 e que se mantiveram posteriormente, como:

- um grupo de *WhatsApp* para facilitar a comunicação de todos os envolvidos no projeto,
- um e-mail próprio,
- um *Google Drive* para compartilhar mídias diversas,
- um podcast (TiquatiLab) já mencionado, e
- uma página no *Instagram*, que consideramos a nossa principal ferramenta de divulgação científica (Figura 2).

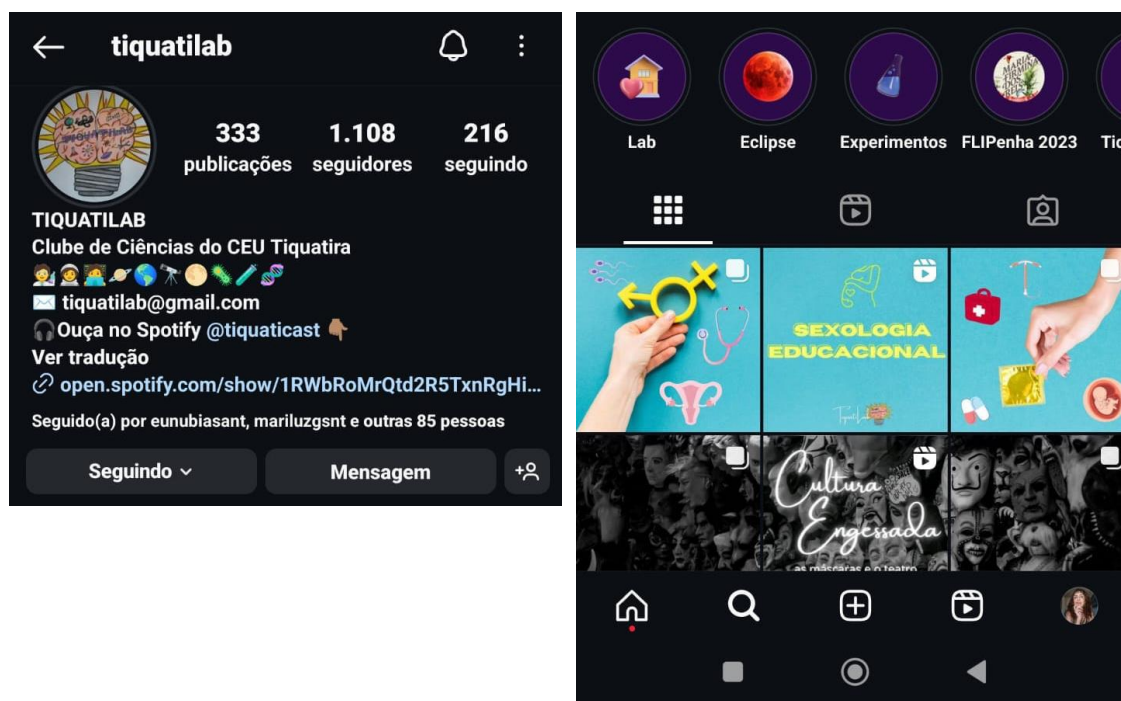


Figura 2. Perfil do TiquatiLab no *Instagram*, com conteúdos produzidos pelos clubistas, bolsistas PIBID e professores. Disponível em <https://encurtador.com.br/bCDJS>

Uma das atividades desenvolvidas durante o período das férias escolares foi a análise dos episódios da série “Nosso Planeta”, disponível na plataforma *Netflix*, nossas publicações exploraram curiosidades e diversos aspectos abordados na série com o objetivo de enriquecer ainda mais a experiência dos nossos seguidores. Foram produzidas ainda, postagens relacionadas a datas comemorativas como no Carnaval, abordando o aspecto histórico, cultural/regional e o impacto ambiental dessa festa e no mês de março postagens apresentando algumas cientistas brasileiras, estrangeiras e filmes com protagonistas mulheres cientistas.

Ao final das férias escolares, professores supervisores e bolsistas se reuniram para montar o cronograma de atividades do ano letivo, que posteriormente é apresentado aos demais clubistas de modo que todos possam opinar e sugerir alterações. No primeiro encontro presencial de 2023, além da apresentação e discussão do cronograma, grupos foram formados para futuras apresentações, e diálogos foram estabelecidos, semeando as bases para uma colaboração frutífera ao longo do ano. Cada grupo escolheu um experimento para apresentação ao público. No segundo encontro, os PIBIDlanos foram

encarregados de auxiliar grupos de clubistas na montagem de roteiros de apresentação, cenários, na organização de materiais e ensaios, preparando-os para a apresentação da Banca da Ciência.

A BANCA DA CIÊNCIA, ODS E “DO MACRO AO MICRO”

A Banca da Ciência, projeto já consolidado na EACH-USP, consiste em uma estrutura de banca de jornal na qual são apresentados experimentos, essa estrutura possui uma adaptação composta por tenda e bancadas com cavaletes que facilita o transporte desse projeto para outros locais. No dia 29 de março de 2023 o TiquatiLab apresentou a Banca da Ciência na parte externa da escola entre os equipamentos do CEU Tiquatira, divulgando o nosso Clube para a comunidade (Figura 3). Os clubistas são os protagonistas, apresentando e explicando sobre os experimentos, os PIBIDianos auxiliam na montagem, organização e registro, capturando momentos valiosos em fotos e vídeos, posteriormente divulgados no perfil de *Instagram* do Clube.

Os próximos encontros foram dedicados à abordagem dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A Cada encontro um ODS era apresentado aos clubistas, seguido de uma atividade prática relacionada ao tema, a mediação desses encontros foi dividida entre professores de diversas áreas, funcionários da escola e bolsistas, de acordo com a área de interesse. A colaboração em grupo e a responsabilidade de registrar as apresentações para o destaque no *Instagram* foram atribuídas aos bolsistas, que também gravaram vídeos e áudios dos experimentos dos grupos. Diversas outras atividades seguiram-se, desde auxiliar na produção de teatro e participar de palestras até coordenar jogos e debates práticos relacionados aos ODS. Ao fim dos dezessete encontros, nos quais cada um abordou um ODS, houveram algumas atividades de fixação relacionadas ao tema como a análise dos livros do Clube de Leitura ODS que fazem parte do acervo da sala de leitura da unidade escolar e, por fim, um quiz com perguntas relacionadas aos 17 ODS.



Figura 3. Registros da interação dos bolsistas PIBID com os alunos da escola por meio das atividades da Banca da Ciência.

Foram produzidos mais dois episódios de podcast, um entrevistando os professores Yuri e Elena³, responsáveis pela Agrofloresta da escola, e outro com os professores Emerson Izidoro e Luís Paulo Piassi, fundadores do projeto Banca da Ciência⁴. Esses dois episódios junto ao episódio gravado com o grupo Sabre de Luz Teatro fizeram parte da terceira temporada do TiquatiCast.

A sequência didática “Do Macro ao Micro” teve duração de duas semanas e proporcionou uma jornada fascinante de exploração, tanto no ambiente externo quanto no laboratório com base no ensino por investigação. Os clubistas tiveram a oportunidade de observar e analisar elementos do mundo ao seu redor em uma escala macro, mergulhando nas maravilhas da natureza e dos detalhes que muitas vezes passam despercebidos. Em contrapartida, a experiência no laboratório ofereceu uma imersão no mundo microscópico, permitindo aos

³ Episódio “Agrofloresta na Escola”. Disponível em: <https://encurtador.com.br/nuBGV>

⁴ Episódio “Banca da Ciência”. Disponível em: <https://encurtador.com.br/aenyQ>

clubistas explorar estruturas e organismos em níveis celulares e moleculares, incluindo estudos detalhados do corpo humano. A atividade culminou com a produção de desenhos detalhados, baseados nas observações feitas a olho nu, com uma lupa simples e com o microscópio, proporcionando uma síntese visual comparativa das incríveis descobertas realizadas ao longo do processo. Esta jornada, que transita entre o macro e o micro, destacou a importância da observação detalhada e da compreensão das diferentes escalas de organização da vida, promovendo uma apreciação mais profunda e uma conexão mais significativa com o mundo que nos cerca.

Durante a aplicação intitulada “Sangue, Ossos e Pedacinhos”, realizada no Halloween, os clubistas foram imersos em uma experiência envolvente para explorar os mistérios do corpo humano. A atividade prática envolveu uma emocionante caça ao tesouro, onde os clubistas foram desafiados a encontrar os pedaços do modelo de torso humano do laboratório e montá-lo de forma correta, utilizando dicas fornecidas pela mediadora. O clima de suspense e competição adicionou uma dose extra de diversão ao evento, enquanto os grupos se empenharam para completar o desafio e conquistar a vitória. Essa ideia surgiu a partir do livro “Sangue, Ossos e Pedacinhos” que faz parte da coleção Saber Horrível do autor Nick Arnold, que inspirou os organizadores a criar uma atividade que prendesse a atenção e fosse educativa, pois o livro explora curiosidades sobre o corpo humano e trabalha a importância de conhecermos o próprio corpo e a higiene, relacionado à saúde, mas com bastante humor. Além disso, fizemos uma experiência intrigante denominada “Sangue do Diabo”, na qual os participantes puderam observar uma substância que desaparecia quando em contato com tecidos claros, proporcionando uma interessante reflexão sobre reações químicas. Esse conjunto de atividades não só despertou a curiosidade dos clubistas sobre o funcionamento interno do corpo humano, mas também promoveu uma aprendizagem prática e interativa, enriquecendo ainda mais sua compreensão sobre anatomia e fisiologia.

FLIPENHA, SEMANA GEEK E MUSEU DE ZOOLOGIA DA USP

A “FliPenha” é um evento que tem como objetivo incentivar a literatura e promover o hábito da leitura, utilizando diferentes formas de expressão artística e linguagens em articulação com as escolas, na comunidade da Penha de

França, em São Paulo (Figura 4). Nessa ocasião o TiquatiLab foi convidado pela Biblioteca Dr. Dirceu de Paula Brasil, que também é um equipamento do CEU Tiquatira e tem como missão principal incentivar a apreciação pela leitura, valorizar a diversidade cultural e formar leitores críticos e autônomos. Um dos destaques da FliPenha foi a discussão sobre ficção científica e afrofuturismo, tendo como ponto de partida a obra da renomada autora Maria Firmina dos Reis. Por meio de diferentes formas de expressão artística e linguagens, essa festa literária proporcionou um espaço de reflexão e aprendizado, inspirando toda a comunidade a explorar novos mundos por meio da literatura.

Aproveitando o gancho da FliPenha, tivemos uma aplicação sobre o afrofuturismo que permitiu aos clubistas explorar ainda mais esse movimento artístico, cultural e político que destaca as contribuições científicas, históricas e filosóficas dos afrodescendentes. O afrofuturismo, ao unir elementos da cultura negra com a imaginação futurista, proporciona uma visão alternativa e empoderadora do futuro, desafiando estereótipos e promovendo a diversidade. A atividade prática consistiu nos clubistas se unirem para montar figurinos, criar e encenar esquetes relacionadas ao tema. Essa abordagem além de incentivar a leitura e o pensamento crítico, abriu espaço para a reflexão sobre questões sociais e culturais relevantes, inspirando os participantes a ampliar seus horizontes e fazer questionamentos. No dia dessa aplicação recebemos a equipe do programa Boas Práticas Escolares, produzido pela TV Cultura em parceria com a Secretaria Municipal da Educação de São Paulo, que faz matérias sobre ações que geram impacto positivo na vida dos alunos, porém até a publicação desse capítulo o episódio gravado no TiquatiLab ainda não foi ao ar.

A Semana Geek 2023 ocorreu entre os dias 22 a 26 de novembro, esse evento da Prefeitura Municipal de São Paulo visa promover atividades relacionadas à cultura geek, envolvendo a comunidade e os territórios de diversos CEUs simultaneamente, com o objetivo de engajar o público em uma programação diversificada, explorando os conceitos e elementos geeks de maneira criativa e interativa. Mais uma vez a convite da Biblioteca Dr. Dirceu de Paula Brasil, o TiquatiLab teve a oportunidade de mergulhar em um universo de cultura pop, tecnologia e entretenimento, explorando temas relacionados a filmes, séries, jogos e quadrinhos. Nesse ambiente de celebração da cultura *geek*, os clubistas foram desafiados a expressar sua criatividade e paixão por

meio de uma atividade prática: a produção de conteúdo *geek*. O resultado foi desde a criação de fanarts⁵ até a elaboração de textos sobre seus universos ficcionais favoritos, os clubistas puderam compartilhar suas visões e interpretações sobre o universo *geek*, ao mesmo tempo em que desenvolviam habilidades de escrita, expressão artística e trabalho em equipe (Figura 4). Essa vivência proporcionada pela Semana Geek não apenas fortaleceu o vínculo entre os membros do Clube, mas também estimulou a imaginação, a criatividade e a expressão individual dos participantes, promovendo uma experiência enriquecedora e divertida para todos.



Figura 4. Registro da FliPenha à esquerda e da Semana Geek à direita, onde um bolsista se apresenta com uma máscara representando a cultura engessada (fanart).

Realizamos uma visita ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), esta foi uma oportunidade enriquecedora para os clubistas

⁵ Fanart é uma arte criada por um fã e toma como base alguma obra popular de ficção (como filmes, livros, mangás e games).

explorarem a diversidade da vida animal e a importância da conservação da biodiversidade. Durante a visita, os participantes têm a chance de observar de perto uma vasta coleção de espécimes taxidermizados, esqueletos e outras estruturas anatômicas, proporcionando uma experiência tangível e visualmente estimulante. Além disso, a interação com pesquisadores e educadores no museu permite aos alunos aprofundar seu entendimento sobre os diferentes grupos taxonômicos, suas características e ecologia. Essa imersão prática no mundo da zoologia não apenas complementa o aprendizado escolar, mas também inspira um maior interesse pela Ciência e pela proteção do meio ambiente. Ao explorar os corredores do museu e descobrir a riqueza da vida animal, os clubistas são incentivados a valorizar e respeitar a natureza, tornando-se futuros defensores da conservação e preservação dos ecossistemas.

O encerramento do ano letivo foi marcado pela segunda edição do evento que chamamos de AcampaLab, ocasião em que os clubistas passam a noite na escola, com entrada às 19h e saída às 7h do dia seguinte. Iniciamos essa noite com uma discussão sobre astronomia e partimos para observação com os telescópios disponíveis na escola, em seguida fizemos um lanche colaborativo, utilizando a cozinha experimental da escola e seguimos para o momento cinema, onde utilizamos a sala de vídeo da escola para assistir um filme e o escolhido da vez foi o primeiro da saga Jogos Vorazes. Após o filme, uma gincana foi realizada e o evento se encerrou com um bom café da manhã. Eventos como esse são importantes não apenas pelo caráter pedagógico, que é considerado durante o planejamento de cada atividade, mas principalmente por promover nos estudantes o senso de responsabilidade, pois elaboramos juntos um conjunto de regras como cuidar uns dos outros e zelar pela organização do espaço, ocupação de outros espaços da escola, respeito aos limites e também para celebrar os laços criados com toda a equipe. Essa construção de memórias positivas e sobretudo afetivas relacionadas à escola contribui para o engajamento desses estudantes, não apenas no Clube, mas em diversos aspectos de sua vida.

TIQUATILAB: UM ESPAÇO PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

A participação dos graduandos no Clube de Ciências, através do PIBID, desempenhou um papel fundamental na formação desses futuros professores desde o início até o fim do programa. Os bolsistas têm a oportunidade de entrar em contato direto com a realidade escolar, proporcionando um contato inicial no ambiente educacional. Essa vivência inicial permite aos graduandos compreenderem os desafios e demandas da profissão docente desde cedo, preparando-os para os desafios futuros de sua carreira.

Durante o desenvolvimento do projeto, a participação em atividades práticas e teóricas no Clube de Ciências contribuiu para o crescimento acadêmico, profissional e pessoal dos envolvidos. Os licenciandos tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na universidade na prática, desenvolvendo habilidades pedagógicas essenciais para a atuação como futuros professores. Além disso, as atividades de formação complementares oferecidas pelo programa proporcionam uma ampla gama de experiências de aprendizado, desde seminários e workshops até encontros pedagógicos. Ao longo do programa, também houve a oportunidade de estabelecer uma relação de colaboração e troca de experiências com professores da educação básica, colegas de curso e alunos. Essa interação fortaleceu a formação dos graduandos, proporcionando um ambiente de aprendizado rico e estimulante. Como consequência, os bolsistas saíram mais preparados e qualificados para enfrentar os desafios da carreira docente, com uma bagagem de experiências significativas, habilidades pedagógicas desenvolvidas e uma compreensão mais profunda do papel do professor na sociedade.

Consideramos o PIBID um marco relevante na evolução do TiquatiLab, a exposição dos clubistas a modelos positivos e realistas de cientistas e estudantes que pretendem prosseguir em estudos científicos, assim como os bolsistas graduandos, pode ter contribuição inestimável nesse processo de desmistificar a carreira científica como algo distante e inalcançável. Assim como também desempenha um papel crucial na formação dos licenciandos, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação no país e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Concluimos que Clubes de Ciências, como o TiquatiLab, são espaços propícios para estreitar a relação entre diferentes atores (professores e estudantes de diferentes níveis) e diferentes equipamentos (universidade pública

e escola pública), proporcionando um genuíno diálogo científico, de modo que todos os envolvidos ensinam e aprendem ao longo do processo.

REFERÊNCIAS

- DE OLIVEIRA FREITAS, Thais Campos; DOS SANTOS, Carlos Alberto Moreira. **Clube de Ciências na Escola: Um guia para professores, gestores e pesquisadores**. 1 ed. Curitiba. Brazil Publishing. 2020.
- FARIA, Samantha Lira Beltrão de. **Clube de ciências: uma análise do processo de implementação em uma escola de ensino médio**. 2019. 125 f., il. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019.
- GOHN, Maria da Glória Marcondes. **Educação não formal e cultura política: impactos sobre associativismo do terceiro setor**. 5º ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2011.
- SCHMIDT, B. M.; NIXON, R. M. Improving girls' attitudes towards science. *Public Understand of Science*, vol. 5, nº 3, 1996, p. 255-268.

CAPÍTULO 8: ENSINO MÉDIO TÉCNICO E ENSINO SUPERIOR: CONSTRUINDO PONTES EDUCACIONAIS

*Taitiâny Kárita Bonzanini
Maria Samara Lopes de Moura
Gabriele Silva de Almeida, Isaac Bomtempo
Rafaela Klefenz R. de Oliveira
Sérgio Vieira Rozendo Júnior
Luca Visentim Paschoalini
Daniel da Silva Garcia Filho.*

INTRODUÇÃO

Com o objetivo de favorecer o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da área de Ciências Agrárias da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo, no período de 2022 a 2024 desenvolveu-se o projeto Formação técnica e profissional - Ciências Agrárias, que integrou o Programa Residência Pedagógica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, o PRP Agrárias/ESALQ. Para tanto, houve parceria com uma escola de Ensino Médio Técnico, a ETEC Dr. José Coury da cidade de Rio das Pedras, estado de São Paulo, e a participação de 20 licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.

A Licenciatura em Ciências Agrárias foi criada em 1995, com destaque ao pioneirismo da ESALQ na proposição de um curso de formação de professores nesta área. Os estudantes, ao ingressarem nos cursos de bacharelado em Engenharia Agrônômica ou Engenharia Florestal podem optar pela Licenciatura e, assim, receberem dois diplomas da Universidade de São Paulo. O referido campus é reconhecido mundialmente pelo desenvolvimento de pesquisas de ponta na área agrônômica, atividade que, por vezes, pode apresentar-se mais atrativa aos estudantes quando comparada às atividades docentes, dessa forma, atrai-los para os cursos de licenciatura e, ainda, motivá-los para que atuem nessa área é um desafio para docentes responsáveis pelas disciplinas dos cursos de licenciatura.

Soma-se a essa questão, a responsabilidade de formar professores preparados para os atuais desafios da profissão e a necessidade de promover uma efetiva união entre teoria e prática para uma adequada contextualização

dos conhecimentos e aprendizagens sobre a docência. Para tanto, entende-se a necessidade de diminuir o distanciamento entre os centros universitários e as unidades de educação básica, e combater a dicotomia formação e atuação profissional. Assim, projetos que favorecem um contato direto do futuro professor com um possível ambiente de trabalho são fundamentais e capazes de favorecer aprendizagens com e na prática, a medida que se valoriza a vivência de aspectos socioculturais dos ambientes escolares (BONZANINI, 2019).

Nesse contexto, o projeto PRP Agrárias/ESALQ foi organizado com o objetivo de ampliar experiências proporcionadas aos licenciandos com relação aos conhecimentos sobre a complexidade, diversidade, necessidades e outras questões da prática docente. Considerando essa especificidade, buscou-se uma escola que oferecesse cursos que realmente apresentassem questões relacionadas a área do conhecimento da formação dos licenciandos, daí a parceria com uma escola técnica que oferece o curso de Agropecuária.

A escola de Ensino Médio Técnico, a ETEC Dr. José Coury, parceira do projeto, está localizada em uma cidade vizinha a Piracicaba (distante 16 quilômetros), na região rural de Rio das Pedras. Iniciou suas atividades em 1971, sendo que em 1994 passou a ser administrada pelo Centro Paula Souza, e em 1996, diversificou o ensino Técnico oferecendo também o curso de técnico em Administração Rural e em Pecuária. Recebeu o nome de um engenheiro agrônomo egresso da ESALQ, que era proprietário das terras que hoje ocupa. Oferece atualmente 4 cursos técnicos (Açúcar e Álcool, Administração, Logística e Recursos Humanos) e 4 cursos de Ensino Médio integrado ao Técnico (Administração, Agronegócio, Agropecuária e Logística), contemplando 210 estudantes em período integral. Como característica deve-se citar que o ambiente físico é muito semelhante ao Campus ESALQ, possui um local que concentra salas de aula, laboratórios, salas administrativas, um local para moradia dos estudantes, e uma grande área que é comparada a uma fazenda, utilizada para práticas, atividades experimentais, criação de animais e outras atividades. Portanto, agregou características organizacionais, curriculares e físicas que se mostravam interessantes para a vivência dos licenciandos da ESALQ.

Figura 1: Imagem área da ESALQ



Fonte: https://www.esalq.usp.br/acom/EN_FB/

Figura 2: Imagem área da ETEC José Coury



Fonte: <https://www.cps.sp.gov.br/etecs/etec-dr-jose-coury/>

O PRP Agrárias/ESALQ foi contemplado pela CAPES com 20 bolsas de estudo para licenciandos, 4 bolsas para professores da escola para supervisão das atividades e uma coordenação, e duas bolsas da USP pelo PUB – Programa Unificado de Bolsas, para estudantes. Objetivou favorecer a formação de licenciandos a partir do movimento ação-reflexão-ação, que em parceria com a ETEC se propôs a ampliar as experiências formativas que se somaram as atividades propostas pelas disciplinas do curso de Licenciatura.

CONSTRUINDO PONTES EDUCACIONAIS

O projeto PRP Agrárias/ESALQ iniciou suas atividades na ETEC em 2022 com reuniões e observações do contexto educacional o que envolveu:

acompanhamento dos professores supervisores durante o planejamento de atividades, aulas e projetos desenvolvidos; visitas técnicas aos espaços da unidade escolar; estudo da organização curricular; leituras e levantamentos de materiais sobre experiências práticas em escolas técnicas e reuniões gerais com a coordenadora do projeto. Após um semestre dessas atividades, em comum acordo entre licenciados e professores supervisores foram realizados três subprojetos na unidade escolar: Solos, Cadeia Produtiva do Queijo e Perspectivas.

Um dos desafios enfrentados no decorrer do projeto foi o deslocamento entre o campus ESALQ e a ETEC, uma vez que o grupo não recebeu recursos para custear o transporte dos residentes. Houve um apoio da Diretoria da ESALQ e do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (LES) para contrato de veículo para o referido transporte.

O Subprojeto Solos foi organizado após discussões sobre a organização curricular do curso e a constatação da ausência desse tema. Inicialmente os licenciandos planejaram questões relacionadas ao manejo sustentável do solo, com o uso de práticas agrícolas modernas e concepções de educação socioambiental, usando um espaço da escola onde existia um galinheiro, para também realizar atividades práticas. No entanto, o subprojeto sofreu várias modificações e ajustes para adequar a realização das atividades em virtude do tempo dos residentes na escola, assim os eixos trabalhados foram:

1. Agroecossistemas: contemplando a adoção de sistemas produtivos sustentáveis, e relações bióticas e abióticas presentes nos sistemas agrícolas;
2. Cidadania e consciência ambiental: com foco na sociologia agrícola, discussões sobre prática mais alinhadas à sustentabilidade e a educação ambiental no cotidiano;
3. Mudanças climáticas: reflexões sobre a diminuição dos impactos da produção no ambiente, e as modificações necessárias nos sistemas produtivos.

Para realizar as atividades os licenciandos planejaram o uso de diversos recursos e metodologias, como a construção de uma nuvem de palavras, e a exposição dialogada sobre o histórico da agricultura no Brasil. Nos momentos de execução foi notória a preocupação com o processo de ensino e de aprendizagem, por parte dos licenciandos, e o envolvimento e motivação dos estudantes da ETEC. Tal vivência proporcionou um contato direto dos

licenciandos com questões da prática docente como planejamento didático, seleção de conteúdos, metodologias e recursos, regência de aulas, e reflexões sobre o alcance dos objetivos de ensino. O contato mais próximo entre licenciandos e estudantes da ETEC também apresentou questões sobre o papel do professor como facilitador da aprendizagem, sempre atento as necessidades dos alunos, bem como suas realidades e a relação ambiente escolar e cotidiano. Tal aspecto da profissão é extremamente importante para eliminação de barreiras entre aluno e professor, influenciando o processo de aprendizagem para um caminho mais humanizado.

O subprojeto favoreceu a construção de uma ponte educacional entre Universidade e Escola a medida que apresentou conhecimentos que somaram a organização curricular já existente, adicionando discussões recentes e atuais com relação ao manejo do solo e sustentabilidade, fundamentais no exercício profissional de um técnico em Agropecuária, e também ao proporcionar que licenciandos pudessem experienciar a condução de aulas questionando a diferença entre aulas teóricas e aulas práticas, a necessidade de diversificar metodologias e recursos, e entender que a prática docente comporta desafios e imprevistos, como a necessidade de reformular o planejamento, que precisam ser enfrentados pelo professor, sendo esses utilizados para impulsionar um movimento, uma busca, uma aprendizagem.

O Subprojeto Cadeia Produtiva do Queijo foi organizado após observações das estruturas físicas, presença de laboratórios, espaço para manipulação de leite resultante da criação de bovinos na escola, discussões sobre a cooperativa escolar e geração de renda, e também após identificar lacunas na formação dos estudantes, como conhecimentos técnicos escassos em: a. Manejo sanitário; b. Boas práticas de fabricação; c. Legislação vigente; d. Bem-estar animal.

Inicialmente objetivou-se produzir Queijo Curado para venda na cooperativa da escola, então foi realizada uma prática de produção que resultou em um produto que não agregou características comerciais (gosto, textura, coloração). Assim, os licenciandos buscaram formas de explicar aos estudantes o motivo da produção não ter alcançado o resultado esperado. Tal atividade mostrou-se um desafio a ser enfrentado e motivou a elaboração de atividades didáticas como, por exemplo, uma aula sobre o processo de fermentação, discussões sobre o método científico, pesquisas sobre processos produtivos do

queijo. No decorrer dessas atividades foi notória a parceria dos licenciandos com os estudantes, que traziam relatos de familiares sobre a produção do queijo e como evitar o gosto amargo no produto. Também o professor supervisor realizou discussões com os licenciandos sobre práticas e técnicas para a referida produção.

A parceria em prol de um objetivo comum, a produção do Queijo Curado, demonstrou a necessidade de busca e aplicação de conhecimentos tanto técnicos como empíricos, o que apresentou uma nova questão para reflexões sobre a prática docente: como trazer para a sala de aula um conhecimento do cotidiano? Dessa forma, foi necessário discutir com os licenciandos que ao aprender também nos preparamos para ensinar, e os conhecimentos que os estudantes possuem, fruto de suas experiências de vida, fazem com que o professor exercite seu olhar crítico sobre os saberes e conceitos que devem ser trabalhados e também os sentidos, emoções e pela ressignificação de seu papel. É fundamental que licenciandos reconheçam que discutir conhecimentos a partir do cotidiano do aluno pode demonstrar a aplicabilidade do que está sendo ensinado, o que pode facilitar as abstrações e compreensões, além de ser um interessante caminho para o estabelecimento de vínculos professor e estudante, firmando a necessária parceria pois todos estão juntos no alcance dos objetivos de aprendizagem.

Figura 3: Atividades do subprojeto Cadeia Produtiva do Queijo Curado

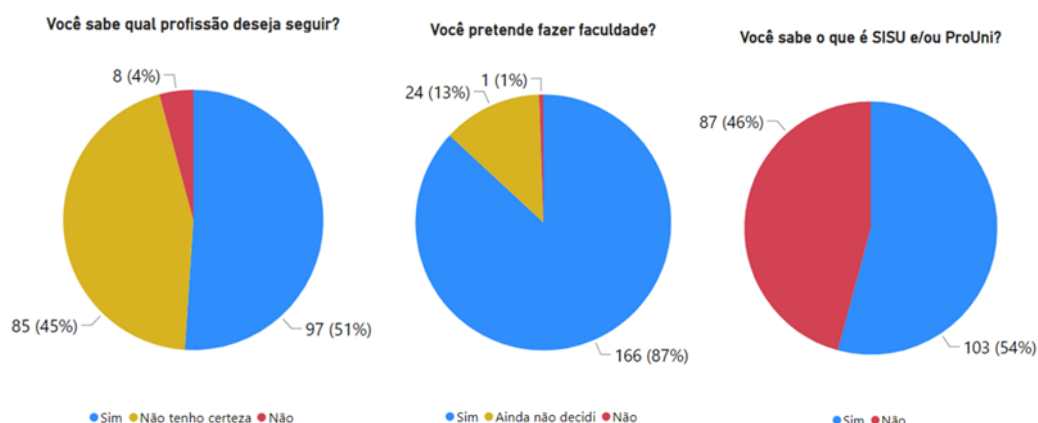


Fonte: Arquivo pessoal

O Subprojeto Perspectivas surgiu após a constatação e relatos de uma das professoras supervisoras sobre o escasso conhecimento dos alunos sobre as possibilidades de ingresso em um curso superior e até mesmo sobre a ESALQ, uma universidade pública que oferece cursos que apresentam grande sinergia com os cursos oferecidos pela ETEC. Em reuniões com os professores supervisores, os licenciandos buscaram compreender as ações do corpo docente e da instituição para estimular a continuidade da carreira profissional dos seus alunos e constataram a ausência de iniciativas que incentivassem o prosseguimento dos estudos. Nesse contexto, os licenciandos objetivaram trabalhar conhecimentos que ampliassem as perspectivas formativas dos estudantes da ETEC e, para isso, organizaram oficinas para apresentar características de vestibulares como da FUVEST, por exemplo, e também do ENEM, oficinas de discussão sobre as questões de vestibular, selecionando como temas assuntos abordados pelos dois outros projetos (Solos e Queijo) e oficinas de redação.

Para as oficinas foram organizadas atividades de levantamento de conhecimentos prévios e interesses pessoais e profissionais, assim as oficinas poderiam ser alinhadas as perspectivas dos alunos. Os licenciandos criaram um formulário no *Google Forms* para coletar informações junto aos alunos sobre conhecimentos a respeito do acesso e da permanência na universidade, cursos de interesse, visão de futuro, e utilizaram os dados no planejamento das oficinas realizadas, atividade que demonstra o olhar atento e cuidadoso de um professor para com os estudantes.

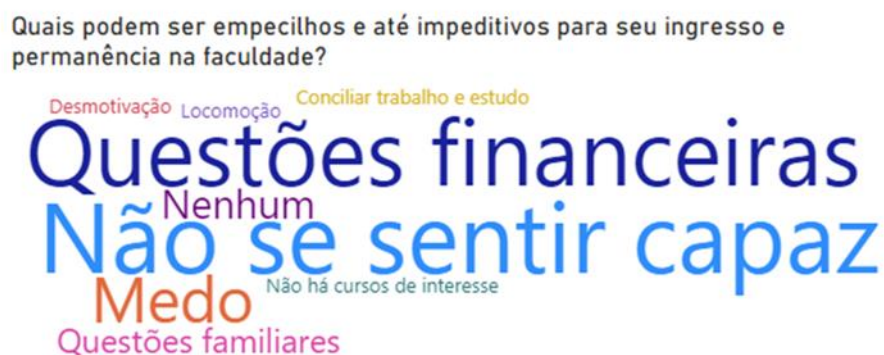
Figura 4: Respostas dos estudantes ao formulário criado para o subprojeto Perspectivas



Fonte: Arquivo pessoal

Os licenciandos demonstraram grande preocupação ao planejar atividades de resolução de exercícios e escrita de redação, para que estas configurassem a aplicação do conhecimento, somadas as discussões que contribuíssem para o desenvolvimento de um pensamento crítico, ultrapassando a mera resolução de uma tarefa e aplicação mecânica de conceitos, contribuindo para a construção de autonomia e confiança entre os estudantes. Os temas discutidos para a escrita de redações foram: segurança alimentar, negacionismo científico, maioridade penal, e inteligência artificial, e foi trabalhado o gênero dissertativo-argumentativo.

Figura 5: Nuvem de palavras a partir das respostas dos estudantes em oficina do subprojeto Perspectivas



Fonte: Arquivo pessoal

Apesar de muitos estudantes indicarem “Não se sentir capaz”, quando questionados sobre o ingresso no Ensino Superior, também foi relatado como desejo conhecer a ESALQ, tanto a estrutura física como os cursos oferecidos. Avaliou-se que uma visita ao campus ESALQ poderia favorecer a relação teoria e prática, além de motivar os estudantes, discutindo que a Universidade Pública é para todos. Assim, os licenciandos organizaram visitas para três turmas da ETEC, essas visitas contemplaram palestras sobre os cursos, visita a Biblioteca Central com apresentação sobre o acervo, apresentação da Casa do Estudante Universitário, apresentação da Assistência Social sobre Programas de acesso e permanência da USP, apresentação do Programa USP Recicla e seus projetos.

Figura 6: Notícia sobre a visita técnica dos estudantes da ETEC a ESALQ.



Fonte: <https://www.esalq.usp.br/eventos/recep%C3%A7%C3%A3o-de-estudantes-da-etec-%E2%80%93-rio-das-pedras-pelos-bolsistas-do-programa-resid%C3%Aancia>

Figura 7: Estudantes da ETEC em visita técnica a ESALQ



Fonte: Arquivo pessoal

O Subprojeto Perspectivas pode ser considerado o alicerce da ponte construída entre Universidade e Escola pois apresentou aos estudantes conhecimentos relevantes sobre o mundo universitário, e para os licenciandos uma experiência docente significativa tanto ao exercitar a prática docente, desde o planejamento das oficinas, aplicação e análise dos aspectos didáticos das atividades como também ao fazê-los refletir sobre o papel do professor como um tutor dos estudantes, apresentando possibilidades profissionais futuras aos alunos.

Considerando o objetivo principal desse subprojeto, foi organizada uma dinâmica com perguntas e respostas, momento que proporcionou que todos, tanto alunos da ETEC como licenciandos, respondessem questões sobre sonhos pessoais, atividades curriculares e não curriculares preferidas, habilidades que possuíam. Essa dinâmica foi muito interessante pois revelou características que somente contato de aula não seria capaz de apresentar, por exemplo,

habilidades com instrumentos musicais que alguns possuíam, desejos pessoais como realizar viagens, ter acesso a diferentes tipos de conhecimentos. Discussões desse tipo, além de apresentarem íntima relação com as perspectivas dos participantes, também aproxima estudantes e professores, pois ambos se mostram dispostos a ouvir e a conversar.

Figura 8: Atividades realizadas no decorrer do projeto.



Fonte: Arquivo pessoal.

A execução dos três subprojetos proporcionou aos licenciandos a vivência de questões da prática docente como: preparo, planejamento e execução de atividades didáticas; questões curriculares e organizacionais; questões relacionadas a legislação educacional, dentre outras. O projeto, por envolver também os professores da unidade escolar, valorizou a experiência desses profissionais que atuaram na supervisão das atividades executadas, com o objetivo de contribuir para a formação dos licenciandos, bem como exercitar a pesquisa baseada em experiências em sala de aula (CAPES, 2018).

Observou-se que, mesmo apresentando similaridades entre cursos, na ETEC um curso técnico em Agropecuária e, na ESALQ o curso superior em Agronomia, havia um grande distanciamento tanto com relação aos estudantes

técnicos conhecerem um curso superior próximo ao local onde vivem, com uma formação, na grande maioria, almejada pelos estudantes, em um Universidade pública, como também pelos licenciandos, com relação a organização curricular de um curso técnico nessa área. Nesse contexto, foi evidente que o projeto favoreceu a construção de uma ponte que interligou ao mesmo nível pontos não acessíveis separados pelo desconhecimento, o que parece um contrassenso já que são duas instituições educacionais. Assim, foi possível unir licenciandos que necessitavam conhecer e vivenciar um futuro local de trabalho, como é o caso nas escolas técnicas, com estudantes de nível médio que almejam seguir os estudos em nível de graduação. Portanto, Programas como o Residência Pedagógica configuram importantes pontes, pois ligam pontos distantes ou inacessíveis, como era o caso dos cursos técnicos e curso superior, constituindo incentivo fundamental para a formação de professores.

A presença de estudantes universitários cotidianamente no ambiente escolar efetiva a parceria Universidade e Escola, para os licenciandos, o contato direto com professores e estudantes, a vivência do dia a dia escolar fomenta a construção de saberes docentes diversos, mas principalmente, saberes práticos, pela prática e para a prática, além de leva-los a refletir que o papel docente ultrapassa a mera exposição de conceitos e teorias. O próprio licenciando acaba sendo uma ponte entre o conhecimento sábio e o conhecimento a ensinar.

APRENDER AO ENSINAR

As atividades vivenciadas no contexto escolar, com a supervisão dos professores e coordenação docente, foram organizadas no intuito de ampliar as possibilidades de experiências práticas que favorecessem aprendizagens sobre a docência, considerando que as teorias devem orientar as práticas, assim como as experiências podem ser analisadas e explicadas a luz das teorias. Assim, o contato direto com o ambiente escolar foi fundamental para o exercício de aprender a ensinar e aprender ao ensinar. Concordando com Pérez Gómez (2000), para a construção de uma aprendizagem relevante, o diálogo entre realidade individual e social, a participação ativa, a interação, o debate, as trocas de significados e as representações são fundamentais entre professores e alunos. Nesse contexto, as unidades escolares configuram lugares de construção, reconstrução e compartilhamento de saberes e culturas, e aos

constituírem locais de aplicação favorecem o desenvolvimento de um olhar crítico sobre a prática.

Licenciandos, ao ensinar puderam aprender sobre currículo escolar, planejamento didático, metodologias e recursos pedagógicos. Professores supervisores e professora coordenadora puderam ensinar questões da prática docente e também aprender sobre a própria prática ao buscarem caminhos de diálogo formativo e construtivos. Os estudantes da ETEC puderam aprender sobre os temas trabalhados (solos, queijos, vestibulares) mas também ensinaram que estudantes são únicos e requerem olhares cuidadosos sobre suas histórias e projetos de vida. Portanto, as atividades educativas são fontes de ensino e de aprendizagem para todos os envolvidos e, como afirma Paulo Freire e Myles Horton (2003, p. 47), “ensinar e aprender são momentos de um processo maior – o de conhecer, que implica re-conhecer”.

REFERÊNCIAS

- BONZANINI, T. K. A formação docente e os diferentes momentos de instrumentação para o exercício da profissão. **TEXTOS FCC**, São Paulo, v. 57, p. 53-86, nov. 2019. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/textosfcc/article/view/6980/3888>. Acesso em 14 de abril e 2024.
- FREIRE, P.; HORTON, M. **O caminho se faz caminhando**: conversas sobre educação e mudança social. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- PÉREZ GOMEZ, A. I. A aprendizagem escolar: da didática operatória à reconstrução da cultura na sala de aula. In: SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000, p. 53-63.

CAPÍTULO 9: O PAPEL DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: UMA PERSPECTIVA DE ESPERANÇA E COMPROMISSO

Leonardo Saraiva

INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem por objetivo discorrer sobre o papel da iniciação à docência na formação de estudantes de graduação a partir de uma perspectiva que endossa iniciativas de valorização do ensino e da carreira docente, ao passo que busca reafirmar o compromisso social em defesa da educação pública, gratuita e de qualidade. Para tanto, lançaremos mão de alguns recursos que foram fundamentais para a escrita deste texto, os quais também foram responsáveis por dividir sua estrutura em duas partes. Em primeiro lugar, serão discutidas as ideias que fundamentam nossa visão acerca de iniciativas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e sua importância na formação dos graduandos e graduandas. A esse respeito, colocaremos em debate a integração universidade-escola, os caminhos e descaminhos na carreira docente e, por fim, a problemática do currículo escolar enquanto território em disputa (ARROYO, 2019). Em um segundo momento, serão descritas as principais vivências que marcaram a trajetória dos bolsistas PIBID, com destaque para a apresentação de um projeto de trabalho que reuniu a participação de mais de 200 alunos do CIEJA Campo Limpo, escola que acolheu o programa e muito contribuiu durante todo o processo formativo.

No esforço de cumprir os objetivos listados acima, fez-se necessário um arcabouço teórico capaz de compor não apenas a nossa linha de raciocínio como também parte de nossa argumentação. Destarte, empreendeu-se um trabalho minucioso de pesquisa cuja bibliografia poderá ser encontrada ao final deste capítulo.

INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

O ensino superior no Brasil é, por essência, uma realidade historicamente desprovida de formas democráticas de acesso e permanência. Não exclusivamente, deve-se a isso o fato de nosso sistema de ensino ser tomado por uma ideologia que insere a educação – em todos os seus níveis – em uma lógica que a transforma em mercadoria, estando sujeita, portanto, às demandas

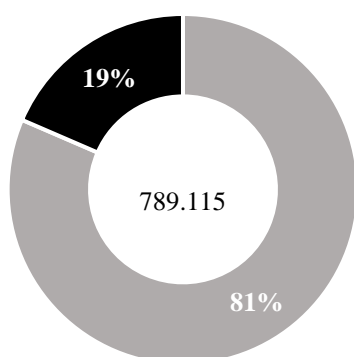
de um “mercado” global e da preparação para o trabalho (OLIVEIRA, 2010). Diante dessa lógica, escolas e universidades distanciam-se do compromisso de formar cidadãos críticos e intelectualmente autônomos, configurando-se como “sonho” de ingresso, para alguns e “oportunidade” para outros.

Do ponto de vista das licenciaturas, o Censo da Educação Superior de 2022 demonstrou que 81% dos ingressantes optaram por cursos à distância (Gráfico 1) e, no tocante à categoria administrativa, apenas 17,1% optaram por instituições públicas de ensino (Gráfico 2). Isto é, a partir de um único indicador, saltam aos nossos olhos dois grandes problemas: primeiro, o da formação inicial desvinculada de atividades didático-pedagógicas que simulem e preparem os licenciandos para o cotidiano em sala de aula; segundo, o privatismo do ensino superior em cursos de formação de professores, cuja principal consequência é a perda de valores que priorizem a universalização e o aprimoramento do sistema público de ensino. Como aponta o Programa de Formação de Professores (PFP) da Universidade de São Paulo (2001, p. 2),

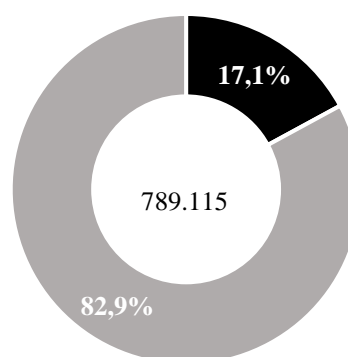
[...] a **educação é uma questão de relevância pública**⁶, daí a importância de uma formação de professores que se vincule a valores e aspirações da esfera pública e que traduza nas relações pedagógicas essa orientação, contribuindo para a formação de indivíduos com espírito público.

Gráfico 1: Razão de ingressantes em cursos de licenciatura no ano de 2022 por modalidade de ensino nas IES públicas e privadas.

Gráfico 2: Razão de ingressantes em cursos de licenciatura no ano de 2022 por categoria administrativa das IES.



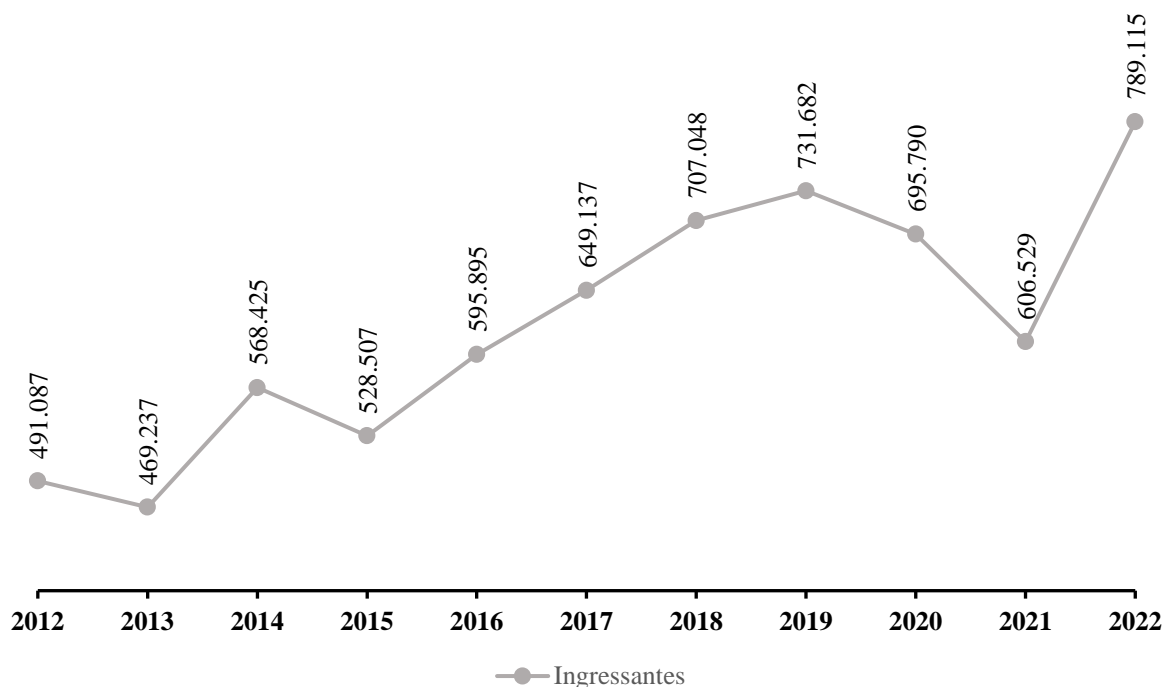
■ Ead ■ Presencial



■ IES públicas ■ IES privadas

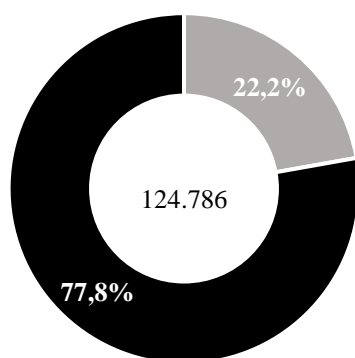
⁶ O negrito é nosso.

Gráfico 3: Número de ingressantes em cursos de licenciatura no Brasil entre 2012 e 2022.



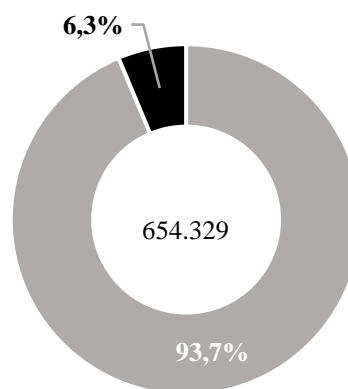
FONTE: BRASIL (2023, p. 40).

Gráfico 4: Razão de ingressantes em cursos de licenciatura no ano de 2022 por modalidade de ensino nas IES públicas.



■ EaD ■ Presencial

Gráfico 5: Razão de ingressantes em cursos de licenciatura no ano de 2022 por modalidade de ensino nas IES privadas.



■ EaD ■ Presencial

FONTE: BRASIL (2023, p. 40).

Os Gráfico 3, 4 e 5 fornecem subsídios de informação acerca dos problemas levantados. O primeiro deles apresenta uma tendência de crescimento no número de ingressantes em cursos de licenciatura que

poderíamos considerar positiva, dado o aumento de 60% desse número entre os anos de 2012 e 2022. No entanto, os Gráficos 4 e 5 esmiuçam essa informação de acordo com as diferentes modalidades de ensino nas quais os cursos são oferecidos: presencialmente ou à distância (EaD). Quando comparados lado a lado, evidenciam dois cenários completamente distintos: a preferência pelo ensino presencial nas instituições públicas e a preferência pelo ensino remoto nas instituições privadas, o que corrobora com a nossa prerrogativa acerca do privatismo do ensino superior em cursos de formação de professores.

A partir dessas considerações, mas sem esgotar as possibilidades argumentativas desse debate, apontamos a imprescindibilidade de iniciativas como o PIBID e o Residência Pedagógica (PRP) por meio da atuação desses programas em escolas públicas da educação básica e da colaboração entre os governos federal, estadual e municipal, na medida em que se estabelecem relações entre Instituições de Ensino Superior, Estados, Municípios e a União. Em comum, os dois programas objetivam valores como a) o fortalecimento da relação universidade-escola, b) a articulação entre teoria e prática e c) a valorização da carreira e da experiência dos docentes que já atuam na rede básica de ensino.

Tratando da iniciação à docência propriamente dita, o PIBID desempenha um papel basilar na formação dos graduandos uma vez que os insere em contato direto com o cotidiano escolar. Assim sendo, é mister destacar a centralidade do território – sobretudo nas vivências iniciais – ao longo do processo formativo. Para compreender esse conceito, acreditamos que a acepção de Milton Santos (1999, p. 8) é a que mais dialetiza com nossa proposta argumentativa. Segundo o autor, “o território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida”. Consolida-se, portanto, como o lugar onde “a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações de sua existência”. Inserir-se em um novo território implica na capacidade de adaptar-se a um novo nicho e de cultivar novos hábitos. Requer coragem e predisposição para tomar novos caminhos, assumir novas responsabilidades e enfrentar desafios até então desconhecidos. Envolve, portanto, a capacidade de “outrar-se”, pois moldam o comportamento e as ações dos indivíduos de tal sorte que estes também possam sentir noções de pertencimento em relação ao lugar.

Tamanha é a centralidade do território que não podemos desconsiderar o papel dos preceptores do programa, quando do acompanhamento dos bolsistas PIBID, na acolhida desses estudantes e na apresentação do ambiente escolar. Essas e outras iniciativas fazem parte da discussão que será proposta no tópico a seguir, sobre a integração universidade-escola e suas potencialidades em diversas escalas: dos indivíduos às instituições de ensino.

INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Segundo GIROTTO (2014), a pauta da formação inicial de professores tem ganhado força nas últimas décadas, a ponto de não apenas despertar o interesse científico como também de movimentar a elaboração de políticas públicas para este fim. É nesse contexto que está a criação do PIBID⁷ e do PRP⁸. De acordo com o autor, o estágio obrigatório dos cursos de licenciatura – cujo principal objetivo seria o de permitir aos estudantes uma reflexão acerca da prática e dos desafios que envolvem a carreira docente – ora desestimulam a continuidade do curso, ora configuram-se como uma atividade meramente burocrática (GIROTTO, 2014, p. 95). A exceção de quando os estágios obrigatórios realmente cumprem o seu papel, essas duas situações indicam anomalias cujas origens poderiam render uma enorme discussão. Dentre algumas delas, podemos citar a inserção tardia dos licenciandos no ambiente escolar e, indubitavelmente, algumas inconsistências ou lacunas na estrutura curricular dos cursos que acabam reforçando a dicotomia entre teoria e prática, sendo a primeira uma espécie de “pré-requisito” da segunda e, esta última, uma tarefa dificilmente vinculável àquela outra. Todavia, que se saiba, não é nosso intento menosprezar a realização e tampouco a obrigatoriedade dos estágios. Pelo contrário, acreditamos que seus objetivos estão alinhados com os valores que aqui defendemos em prol de uma educação pública, gratuita e de qualidade,

⁷ Criado a partir da Lei nº 11.502, de 11 julho de 2007, que dispunha sobre novas competências da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Mais tarde, teve seus objetivos delineados a partir do Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010, a partir do qual reafirmou-se a formação inicial à docência como elemento norteador do programa (TIGRE, 2022, p. 3).

⁸ Criado a partir da Portaria Nº 259, de 17 de dezembro de 2019, que também o regulamentou com novas diretrizes para o PIBID. Segundo a portaria, ambos os programas visam intensificar a formação prática dos licenciandos, no entanto, ao primeiro deles, cabe a inserção dos bolsistas no ambiente escolar e, ao segundo, a promoção da regência em sala de aula, de tal sorte que o PIBID esteja prioritariamente voltado aos dois primeiros anos iniciais da graduação e, o PRP, aos dois anos finais (BRASIL, 2019).

o que não exclui a possibilidade de se pensar novos caminhos e estratégias formativas quando da realização dos estágios nas escolas.

Indubitavelmente, seja pela desmotivação, seja pela burocracia, o fracasso em atividades de estágio corrobora para um distanciamento entre a universidade e a escola, ao passo que esta se apresenta como o cenário no qual o licenciando vê-se obrigado a visitar para, então, cumprir os requisitos exigidos até a colação de grau. Se se sente desmotivado, as expectativas do estudante acerca da carreira que ele próprio escolheu são baixas; se está diante de uma obrigação, ele passa a ver o estágio como um “mal necessário” e conduz suas atividades com o mínimo de esforço possível, pois o importante é “cumprir as horas de estágio” e “passar de ano”. Em ambos os casos, faltam iniciativas capazes de relacionar a escolha pela carreira com a importância dela em si mesma. Tratando-se da formação inicial de professores, os cursos de licenciatura não podem estar, sob hipótese alguma, desvinculados do chão da escola e da vivência em sala de aula – daí a nossa crítica a respeito dos 81% de ingressantes em cursos de licenciatura que optaram pela modalidade à distância em 2022.

Diante disso, iniciativas de fomento à formação inicial de professores como o PIBID e o PRP atuam organicamente na promoção de estudantes engajados com a carreira docente, pois, para além da seleção de bolsistas e voluntários, prevalece o intercâmbio entre universidade e escola a partir da atuação conjunta entre coordenadores institucionais, coordenadores de área, bolsistas, supervisores (PIBID) e preceptores (PRP). A partir desse intercâmbio, potencializam-se as possibilidades de enfraquecer aquela dicotomia entre teoria e prática, comumente empreendida nos estágios obrigatórios, e revigoram-se os vínculos de duas instituições historicamente hierarquizadas: a universidade, como *lócus* da pesquisa, e a escola, como objeto a ser pesquisado.

OS CAMINHOS E DESCAMINHOS NA CARREIRA DOCENTE: EXPECTATIVAS E ANSEIOS DE UM PROFESSOR EM FORMAÇÃO

Uma vez reconhecida a importância de programas como o PIBID e o PRP na formação inicial de docentes e no sentido de fortalecer os vínculos entre a escola e a universidade, cabe pautar o papel destas e outras iniciativas na

preparação dos futuros professores para a realidade que os espera em sala de aula.

Em primeiro lugar, partiremos do consenso de que a experiência proporcionada pelos estágios obrigatórios dos cursos de licenciatura em muito se difere com a experiência de um estudante contemplado por uma bolsa de iniciação à docência. Se por um lado, no estágio obrigatório, o licenciando precisa concluir um número N de horas para cada disciplina de sua grade curricular, por outro, em programas de iniciação à docência, a atuação dos bolsistas na escola – que também respeita uma determinada carga horária – é muito mais maleável para que eles possam, de fato, conhecer a escola e participar ativamente de uma série de atividades.

Apesar de, em ambos os casos, os estudantes serem supervisionados por um professor, é muito comum que o licenciando exerça um papel meramente passivo durante boa parte de seu estágio obrigatório, isto é, de observador daquele mesmo professor que o supervisiona (GIROTTI, p. 87). Assim sendo, suas competências em sala de aula pouco são desenvolvidas, o que inclui o domínio do conteúdo e a regência, além de outras habilidades concernentes ao trabalho docente. Ao fim e ao cabo, as obrigações burocráticas do estágio, muito mais vinculadas com a conclusão do curso do que com a formação pessoal e profissional dos estudantes, corroboram para uma má impressão acerca do ambiente e do cotidiano que os aguardam. Uma vez desestimulado pela experiência de estágio, o licenciando deixa de encontrar na escola um espaço acolhedor e propício para o amadurecimento de suas habilidades, desmotivando-o a investir na carreira como docente.

Ainda sobre as diferenças entre o estágio obrigatório das licenciaturas e a experiência proporcionada pelos programas de iniciação à docência, cabe destacar que, na qualidade de bolsista, o futuro professor recebe um benefício mensal em dinheiro por meio uma agência de fomento, como faz a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para os programas PIBID e PRP. Desta feita, reconhecemos nos programas de bolsa tanto um estímulo à formação inicial docente quanto uma forma de valorização do trabalho desenvolvido pelos estudantes e seus supervisores. Não obstante, cabe ressaltar que, por ocasião das atividades mescladas entre a escola e a universidade, os bolsistas são angariados a desenvolver pesquisas em prol de

sua própria formação. À luz de Paulo Freire (2011a, p. 30), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”, tampouco há formação docente sem práticas capazes de introduzir os futuros professores no ambiente escolar, colocando-os em contato direto com as crianças e com um conjunto de saberes que extrapola os muros da universidade.

Partindo do pressuposto que a introdução de jovens licenciandos na escola pode ser um processo desastroso em virtude das más experiências de estágio, da carência de vínculos que os aproximem do ambiente escolar e da falta de pesquisas ou estudos formativos, consideramos que a carreira docente pode vir a ser uma verdadeira quebra de expectativa na vida dos futuros professores, fazendo de sua formação um percurso repleto de anseios. Se desvinculada de valores como a socialização dos conhecimentos e a promoção de um espírito crítico, a prática docente perde seu sentido, seja para quem é formado, seja para quem está em formação, pois deixa de ser um movimento dinâmico entre o *fazer o pensar sobre o fazer* (*Ibidem*, p. 39). Uma vez perdido esse dinamismo, a aula assume ritmo de fábrica, é automatizada, tornando-se cada vez mais aquilo que Paulo Freire (2011b, p. 81) chama de “educação bancária”, na qual

[...] o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações fundamentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta encontra-se sempre no outro. **O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem**⁹. A rigidez destas oposições nega a educação e o conhecimento como processos de busca.

Sendo “bancária”, a educação e todo o processo de ensino-aprendizagem tornam-se vazios, perdendo aquilo que nosso autor chama de “dialogicidade”, enquanto fundamento de uma relação horizontal entre alunos e professores sobre o qual estão alicerçados valores como a confiança, o amor e a fé nos homens (*Ibidem*, p. 113). Como, então, garantir que a experiência dos licenciandos não caia em um ciclo perverso que transforma a educação em uma prática alienante? Como provocar, nesses estudantes, o interesse por uma formação crítica, dialógica, na qual prevaleça a crença na escola e a esperança

⁹ O negrito é nosso

nos alunos? Estas e outras perguntas formam-se sobre nosso pensamento e sinalizam para um debate que ainda está em construção. No entanto, cremos que algumas das possíveis respostas já foram delineadas aqui, quando objetamos a formação inicial de professores descompromissada com o aprimoramento da educação e a falta de vínculos concretos entre a escola e a universidade no sentido de somar forças contra uma crise histórica que afeta todo o sistema de ensino brasileiro.

O CURRÍCULO ESCOLAR COMO TERRITÓRIO EM DISPUTA:

Quando pensamos na escrita do presente texto, logo discernimos que não seria possível discorrer sobre formação inicial de professores sem discutir a questão do currículo em sala de aula. Para tanto, lançaremos mão de duas versões sobre a definição de currículo e, em seguida, nos debruçaremos sobre esse debate ressaltando as principais contribuições de ambas.

Começemos pela definição de Lee Shulman. Segundo o autor, o currículo

[...] is represented by the full range of programs designed for the teaching of particular subjects and topics at, a given level, the variety of instructional materials available in relation to those programs, and the set of characteristics that serve as both the indications and contraindications for the use of particular curriculum or program materials in particular circumstances¹⁰. (SHULMAN, 1986, p. 10).

Ainda segundo Shulman, o currículo também faz parte de uma das categorias que ele próprio dividiu como “tipos de conhecimento do conteúdo dos professores”, sendo eles: a) o conhecimento do conteúdo do assunto, que diz respeito ao conhecimento *per se* na mente do professor, isto é, ao conhecimento das categorias e objetos de estudo de sua área de formação; b) o conhecimento pedagógico, que diz respeito às formas de saber ensinar os conteúdos; e, por fim, c) o conhecimento curricular, que fundamenta a capacidade do professor em estabelecer algum tipo de diálogo entre os conteúdos estudados e outros conhecimentos, incluindo aqui os conteúdos de anos anteriores e os conteúdos de outras disciplinas sobre os quais o professor é capaz de estabelecer alguma relação (*Ibidem*, p. 9-10).

¹⁰ “É representado pela ampla variedade de programas projetados para o ensino de disciplinas e tópicos específicos em um determinado nível, pela variedade de materiais instrucionais disponíveis em relação a esses programas, e pelo conjunto de características que servem tanto como indicações quanto como contraindicações para o uso de materiais curriculares ou de programas específicos em circunstâncias particulares”. Tradução livre.

Complementando a definição de Shulman, invocamos Miguel Arroyo (2013, p. 13), em cujas palavras define o currículo como “o núcleo e o espaço central mais estruturante da função da escola”. Em vista dessa centralidade, nosso autor aponta o currículo como um território em disputa, marcado por processos de normatização, politização e ressignificação que não apenas controlam o trabalho docente como também dão as diretrizes para aquilo que os educandos devem ou não devem aprender. Em contraposição a esse controle, Arroyo afirma que

os currículos e os livros didáticos são pensados como espaços de saberes, de conhecimentos e de concepções, **deslocados de vivências da concretude social e política. Sobretudo descolados dos sujeitos humanos produtores dessas vivências sociais e dos conhecimentos**¹¹. Estes aparecem em um vazio social, produzidos e reproduzidos, ensinados e aprendidos sem referência a sujeitos, contextos e experiências concretas (*Ibidem*, p. 76).

De modo geral, tanto Shulman quanto Arroyo nos fazem refletir sobre a necessidade de pensar o currículo como um recurso indispensável ao professor, que estrutura o conhecimento e colabora com suas práticas em sala de aula. Ainda que priorize uma visão menos crítica sobre a centralidade do currículo nos moldes da interpretação de Arroyo, o primeiro deles divide os “tipos de conhecimento do conteúdo” de tal sorte que podemos compreender três dimensões do conhecimento docente: a teórica, a pedagógica e a curricular, na mesma ordem: o saber, o saber ensinar e o saber mobilizar os conhecimentos.

A partir das contribuições de ambos os autores, consideramos imprescindível a relação dessas três dimensões com a centralidade do currículo durante a formação inicial de professores, seja por proporcionar aos futuros docentes uma visão ampliada sobre os tipos de conhecimento, seja por situá-los da complexidade e da relevância dos currículos no âmbito da educação. Ao mesmo tempo, acreditamos que a formação inicial seja o período propício para estimular os licenciandos ao pensamento crítico sobre os currículos com os quais eles se depararão em um futuro próximo. Acreditamos ser necessária, portanto, a formação de um professor inquieto, questionador, capaz de problematizar os currículos e de diagnosticar a falta de determinados conteúdos nisto que se propõe como a estrutura curricular voltada para os educandos.

¹¹ O negrito é nosso.

Com o intuito de retomar a discussão que nos propusemos no início deste texto sobre os diferenciais e as potencialidades de programas de formação inicial docente, como se presta o PIBID, vamos expor algumas das experiências que acumulamos ao longo do programa e, em seguida, apresentaremos os resultados de um projeto de pesquisa realizado na escola que nos acolheu. Inicialmente, gostaríamos de contextualizar o leitor acerca dessas experiências por meio de um breve panorama descrevendo os propósitos do PIBID na formação de um grupo de estudantes do curso de Geografia da USP, no qual me incluo.

PIBID/GEOGRAFIA-USP 2022/24: UM PANORAMA GERAL

Iniciado em outubro de 2022, o projeto de Geografia do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na USP reuniu a participação de vinte e quatro estudantes, três professores supervisores, lotados em três diferentes escolas, e uma professora coordenadora de área. Em comum, essas três escolas compartilham o caráter público de ensino e a localização periférica no município de São Paulo, sendo uma delas localizada na Zona Leste, a EMEF “José Carlos Figueiredo Ferraz”, outra na Zona Oeste, a EMEF “Júlio de Mesquita” e outra na Zona Sul, o CIEJA “Campo Limpo”, sendo esta última o foco de nossa dissertação por ter sido a escola na qual desenvolvemos as atividades do programa e o referido projeto de pesquisa.

Desde já, salientamos a riqueza desta experiência em colocar os estudantes em contato com a escola pública. Trata-se, como já citamos anteriormente, de um gesto de aproximação entre a escola e a universidade no qual preponderam valores de espírito público, confiantes na possibilidade de aprimorar o sistema de ensino brasileiro por meio do investimento direto na formação inicial de futuros professores. Ainda que nossa discussão esteja restrita às experiências vividas em apenas uma das três escolas mencionadas, é importante ponderar que a troca de ideias e as reuniões formativas com os demais bolsistas ao longo do programa também se fazem presentes em nosso texto, afinal de contas, esse intercâmbio de experiências e o contato com os saberes docentes de diferentes escolas alimentam por igual a nossa formação.

O CIEJA CAMPO LIMPO

O Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos (CIEJA) Campo Limpo, ou apenas “CIEJA”, como nos habituamos a chamá-lo, é uma escola localizada no distrito do Capão Redondo, Zona Sul da capital paulista, que já possui 25 anos de história. Fundada em 1998 como um Centro de Educação Municipal de Ensino Supletivo (Cemes), a escola operava de acordo com um sistema apostilado de ensino, no qual os alunos estudavam os conteúdos com ou sem a companhia de um professor e realizavam exames periódicos que os habilitavam ou não a prosseguir os estudos.

Por força do Decreto Municipal Nº 43.052, de 4 de abril de 2003, que criou os Centros Integrados de Educação de Jovens e Adultos em substituição aos antigos Cemes (SÃO PAULO, 2003), e da atuação de uma nova dirigente escolar, a Sra. Êda Luiz, a escola passou por um conjunto de transformações que modificou por completo o seu Projeto Político-Pedagógico (PPP). Inspirada pela ideologia da educação libertária de Paulo Freire, com quem teve contato em um grupo na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), a Sra. Êda Luiz introduziu no CIEJA uma nova identificação do espaço escolar, mobilizando valores como o acolhimento, a autonomia e o respeito pelas capacidades dos educandos. Desde então, a escola tem sido reconhecida por suas iniciativas transformadoras na história de jovens e adultos que, por algum motivo, precisaram interromper os estudos alguma vez na vida.

Por tratar-se de uma escola diferenciada pelo próprio perfil dos estudantes, instigamo-nos desenvolver um projeto de pesquisa no qual fossem investigados os principais aspectos que caracterizam o corpo discente. Nos moldes de um estudo de caso, elaboramos o “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”, sobre o qual discorreremos nos tópicos a seguir.

O “CENSO ESCOLAR: CIEJA CAMPO LIMPO 2023”

A ideia de elaborar um censo escolar com os alunos do CIEJA Campo Limpo remonta o início de nossa participação no programa de iniciação à docência. Cientes da necessidade de conduzir projetos e atividades com os alunos que nos permitissem uma maior integração com a escola, vimos na elaboração desta pesquisa tanto uma forma de intervenção direta como uma possibilidade de pesquisar *sobre, para e na* escola.

Campo Limpo. Depois da elaboração e da impressão dos questionários, as etapas subsequentes foram realizadas de forma presencial, acompanhadas, em algumas ocasiões, de um estudo pré-campo.

As entrevistas foram realizadas coletivamente, com as perguntas lidas em voz alta diante da turma. Os alunos foram instruídos a preencher o questionário com lápis grafite, de tal sorte que fossem minimizadas quaisquer possibilidades de erro. Além disso, foi firmado um compromisso para que houvesse o máximo de fidelidade possível no preenchimento das respostas, dado o caráter censitário da pesquisa.

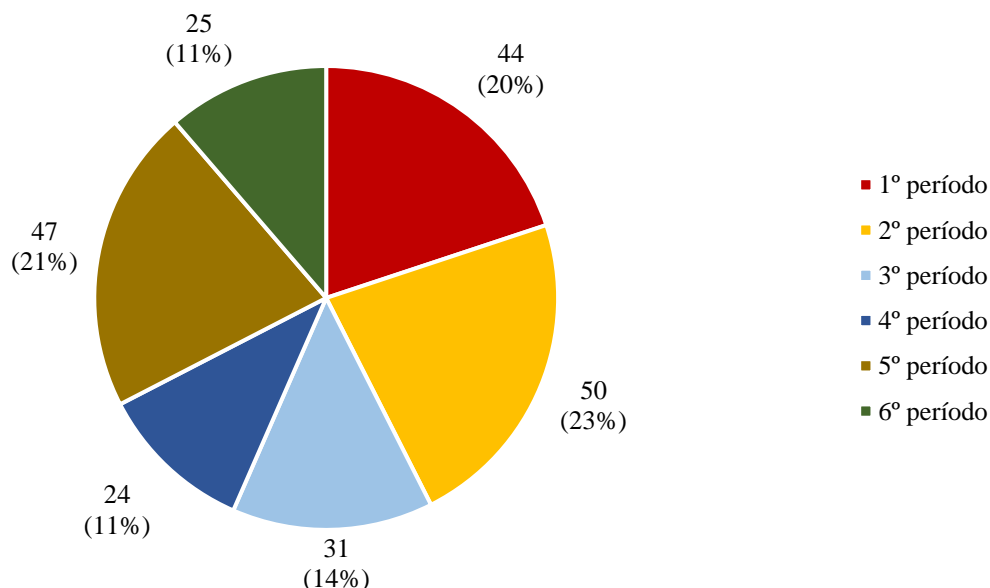
A análise final foi feita após a tabulação de todos os dados em uma planilha do Microsoft Excel, plataforma a partir da qual também elaboramos os gráficos que serão apresentados a seguir. Esse processo foi feito manualmente e empreendeu um trabalho cuidadoso no manuseio dos 221 questionários e repassagem das informações para o computador.

OS RESULTADOS DA PESQUISA

Número de alunos por período letivo

Tratando-se de um Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos, a escola opera em seis períodos ao longo do dia, sendo dois durante a manhã, dois durante a tarde e mais dois durante a noite. A pesquisa mostrou uma clara preferência dos alunos pelos períodos matutino e noturno que, juntos, somam 75% da presença dos estudantes (Gráfico 6).

Gráfico 6: Número de alunos por período letivo.



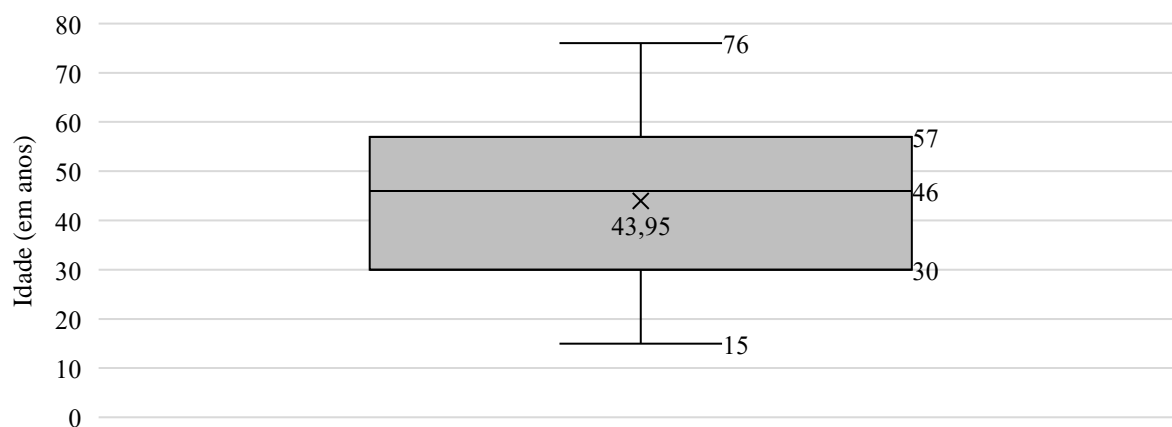
FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Ainda que nos impressione, esse número pode ser explicado pelo fato de a expressiva maioria dos estudantes ser, também, trabalhadora. Assim, sendo, os alunos que trabalham no período matutino-vespertino, optam por estudar a noite, enquanto aqueles que trabalham no período vespertino-noturno, optam por estudar de manhã. Vale lembrar que, independentemente das razões, os alunos têm total liberdade para frequentar as aulas no período que desejarem, proporcionando, assim, uma oportunidade a mais para aqueles que trabalham em escala 12x36.

Faixa etária

Uma vez acolhedora de jovens e adultos, a escola tem um corpo discente caracterizado pela diversidade de faixas etárias. Nossa pesquisa indicou a presença tanto de jovens que interromperam os estudos antes de chegarem no Ensino Médio (aos 15 ou 16 anos de idade), quanto de pessoas acima dos 60 anos que não concluíram o Ensino Fundamental (Gráfico 7).

Gráfico 7: Distribuição etária dos alunos.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

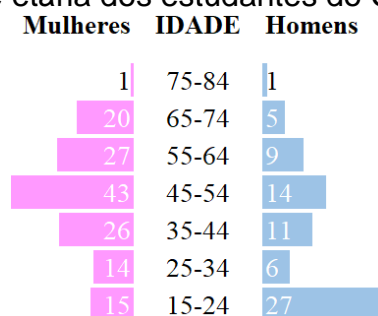
Pirâmide etária

Do ponto de vista das idades entre os sexos, a pesquisa também revelou uma certa discrepância entre o público masculino e o público feminino nas salas de aula (Gráfico 8)¹². Se por um lado o público feminino concentra um número

¹² Durante a construção do gráfico, pessoas autodeclaradas não binárias foram excluídas da contagem. Além disso, a distinção entre CIS e TRANS foi desconsiderada na contagem de homens e mulheres.

maior de alunas entre os 35 e os 64 anos, por outro, o público masculino é consideravelmente maior na faixa dos 14 aos 24 anos. Isso nos revela dois pontos interessantes: o primeiro deles é que a evasão escolar recente de jovens com idade igual ou inferior a 24 anos tem sido maior entre meninos; o segundo é que, em relação aos homens, as mulheres adultas sem o Ensino Fundamental completo são as que mais buscam concluir os seus estudos.

Gráfico 8: Pirâmide etária dos estudantes do CIEJA Campo Limpo.

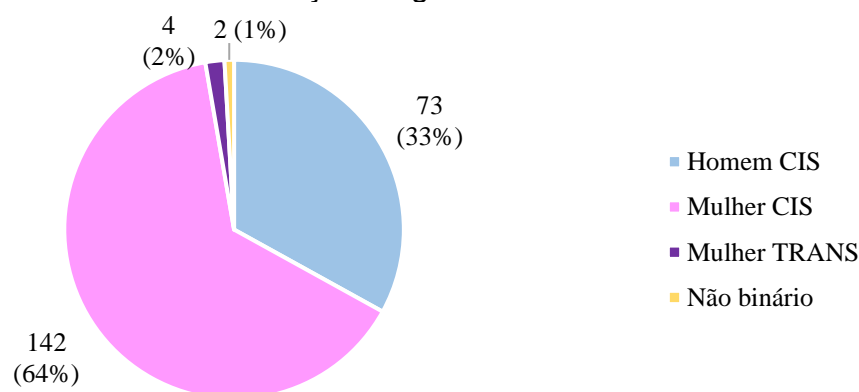


FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Gênero, raça e orientação sexual

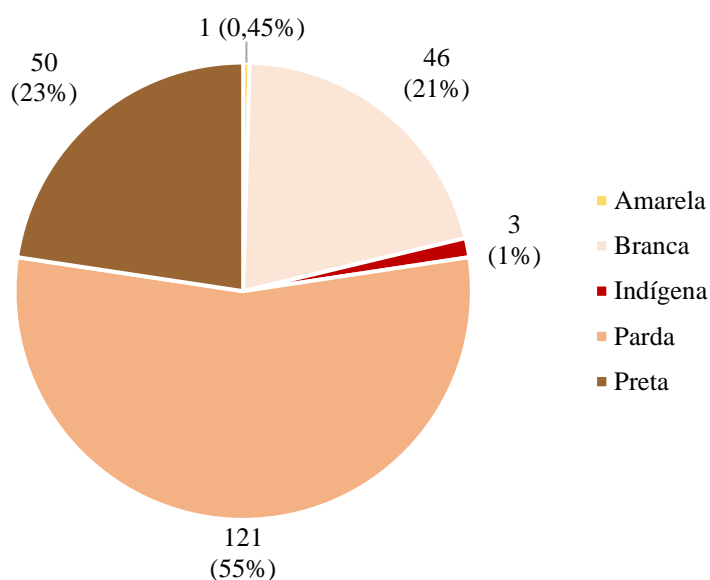
Além de ser reconhecido por seus valores de ensino, o CIEJA Campo Limpo também se apresenta como um local acolhedor de minorias e que respeita a diversidade de gênero, raça e orientação sexual de seu corpo discente. Em nossa pesquisa, investigamos esses três aspectos questionando a autoidentificação de cada um dos estudantes (Gráficos 9, 10 e 11) e obtivemos os seguintes resultados:

Gráfico 9: Autoidentificação de gênero dos estudantes.



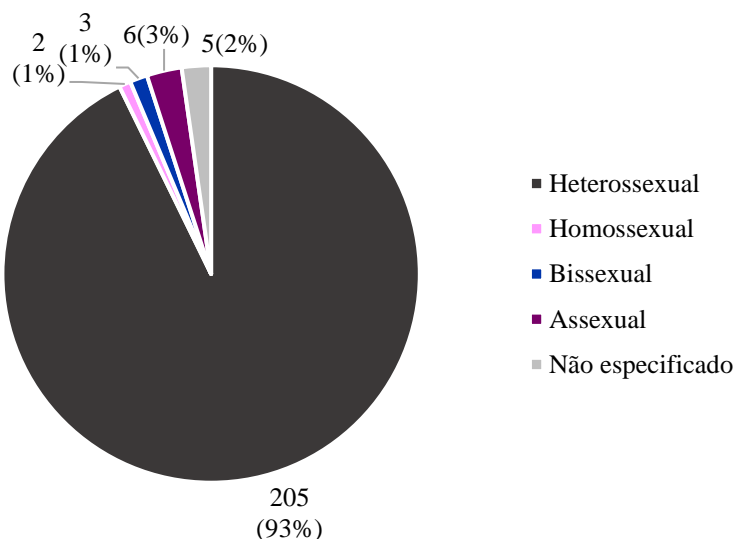
FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Gráfico 10: Autodeclaração de raça dos estudantes.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Gráfico 11: Autodeclaração de orientação sexual dos estudantes.



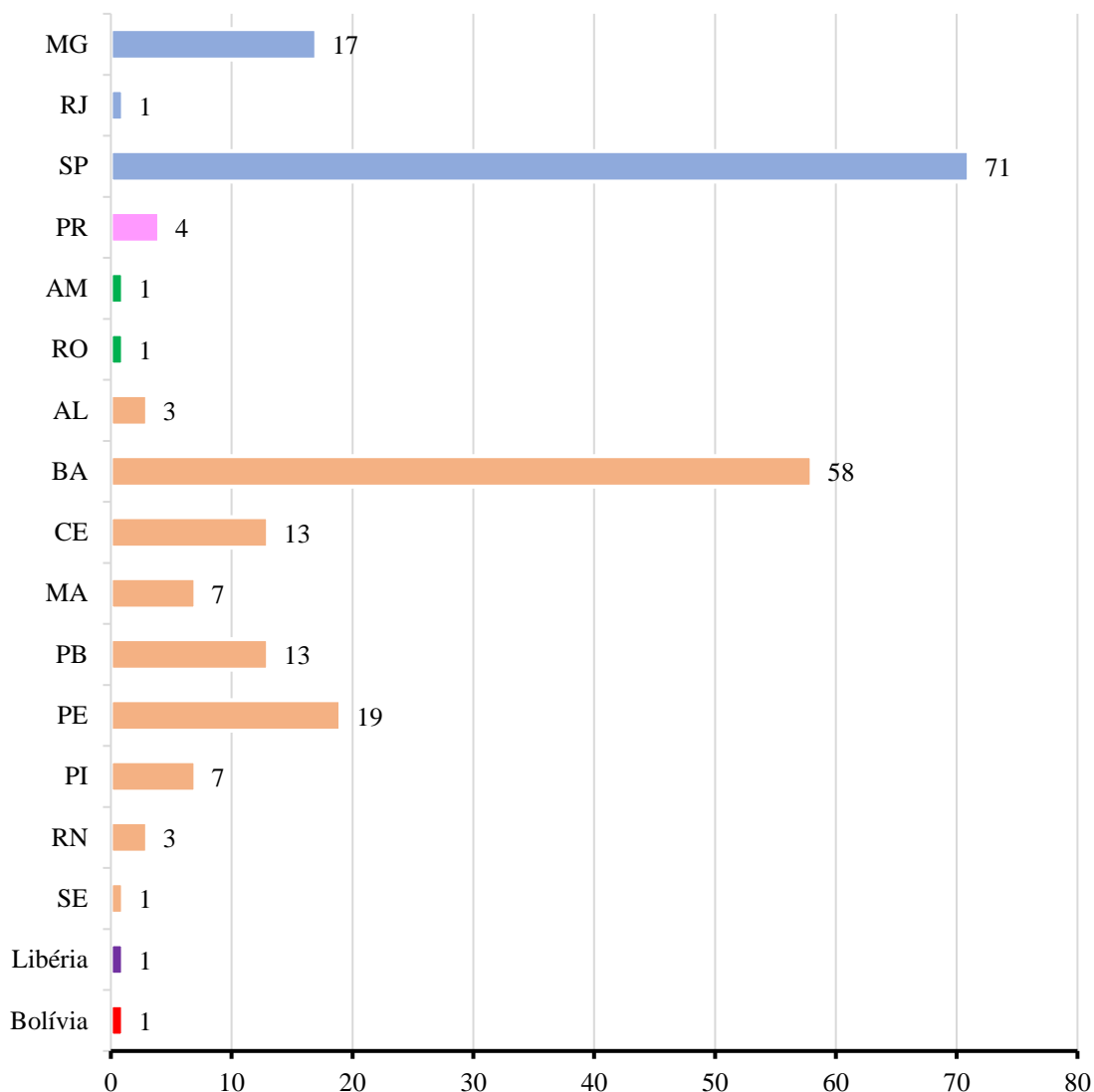
FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Estado de origem

Informações relativas ao estado de origem dos alunos também foram de nosso interesse (Gráfico 12). O diagnóstico da pesquisa revelou que mais da metade dos alunos nasceram em estados da região Nordeste do Brasil, sendo a Bahia o estado de maior expressão. São Paulo e Minas Gerais aparecem como os estados de origem da maioria dos estudantes provenientes da região Sudeste, enquanto os únicos dois registros da região Norte dividem-se entre os estados do Amazonas e Rondônia. Por fim, esse levantamento também apontou

a presença de dois estudantes estrangeiros, ambos imigrantes, sendo um deles da Libéria e outro da Bolívia.

Gráfico 12: Estado (brasileiro)/país de origem dos estudantes.

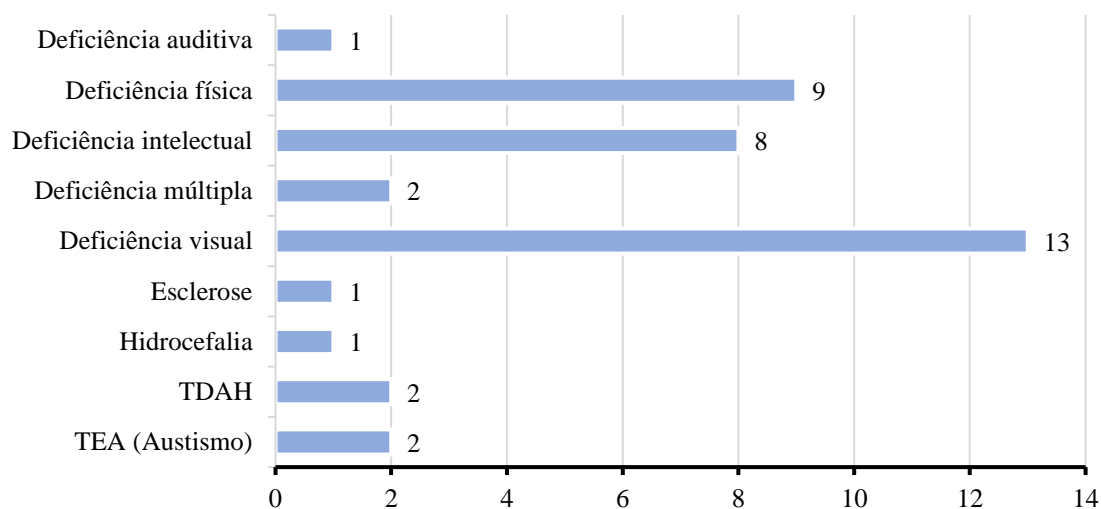


FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Deficiências

Em nossa pesquisa, interessamo-nos também pela coleta de dados relativos ao quadro de deficiências dos alunos (Gráfico 13). Entre nossos 221, 186 afirmaram não possuir nenhum tipo de deficiência. Os demais 35, afirmaram possuir uma ou mais das deficiências a seguir:

Gráfico 13: Tipos de deficiência entre os estudantes declarados portadores de deficiência.

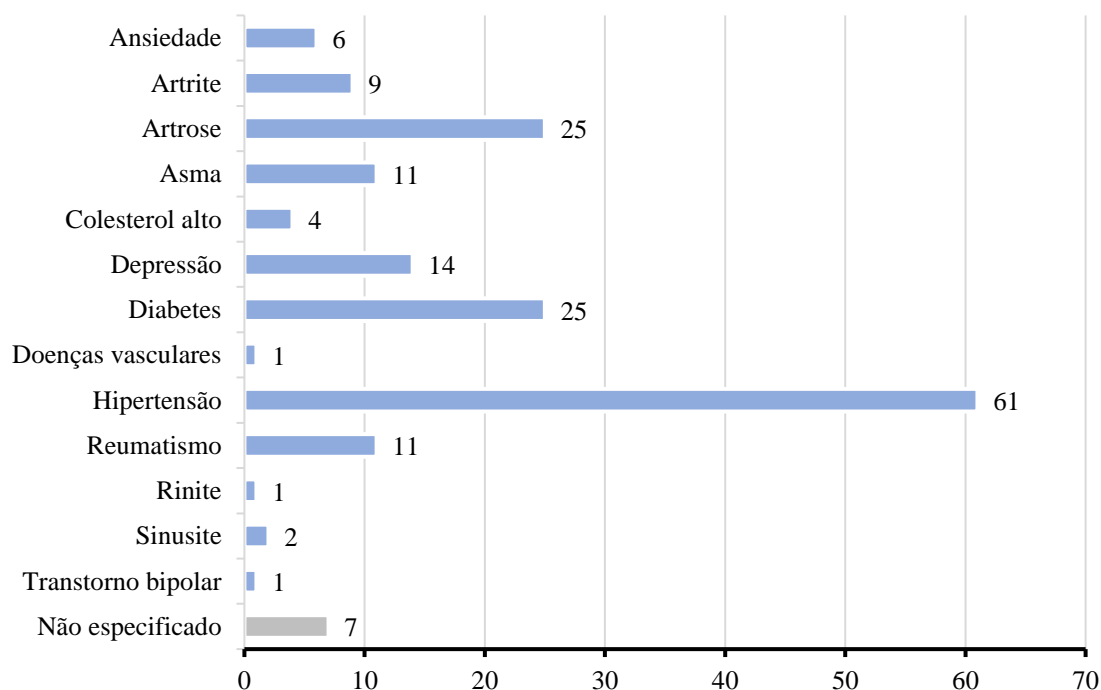


FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Problemas de saúde

Da mesma forma, investigamos também os problemas de saúde entre os entrevistados (Gráfico 14). Dos 221 estudantes, 118 afirmaram ter um ou mais dos problemas a seguir:

Gráfico 14: Tipos de problema de saúde entre os estudantes declarados portadores de problemas de saúde.

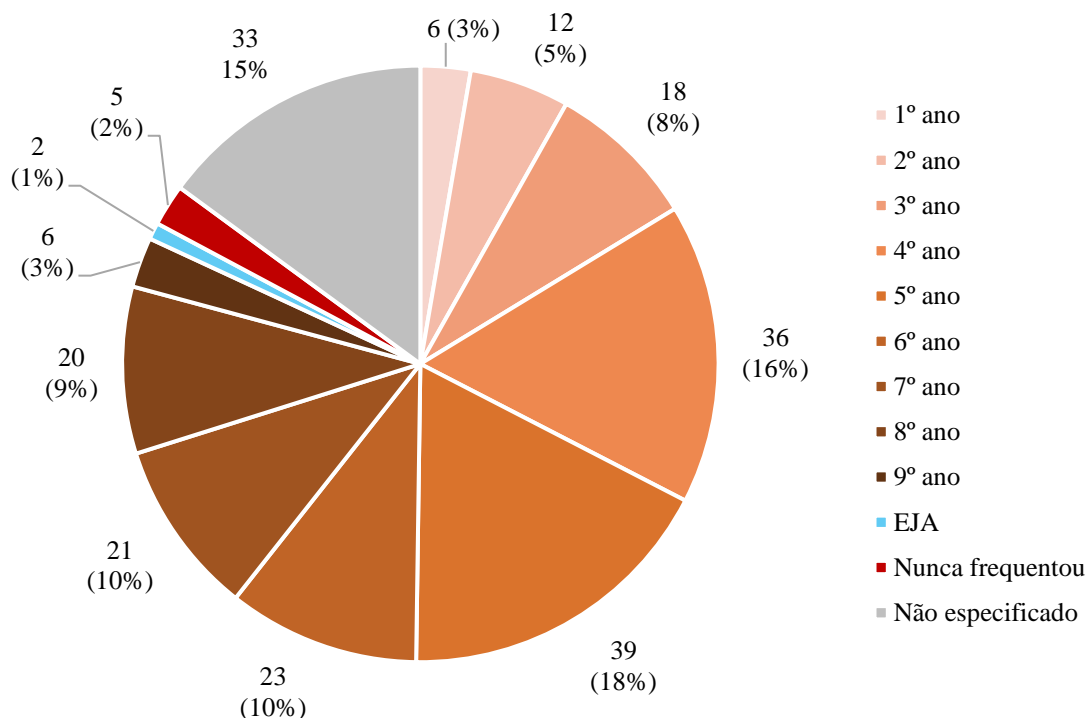


FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”

Evasão escolar (ano de interrupção dos estudos)

A evasão escolar foi dos pontos de maior interesse de nossa pesquisa (Gráfico 15). A diversidade do perfil discente já nos apontava para um diagnóstico bastante diverso sobre esse aspecto, desde o ano de interrupção dos estudos até os motivos que levaram os alunos à evasão. Sobre o ano de interrupção dos estudos, chamou-nos a atenção o fato de 50% dos alunos terem deixado de frequentar a escola antes de concluírem o 5º ano do Ensino Fundamental I, isto é, de terem enfrentado dificuldades logo nas primeiras etapas desse percurso. Além disso, surpreendemo-nos com o número considerável de alunos que evadiram a escola às vésperas do ingresso no Ensino Médio, na altura do 8º e do 9º ano. O diagnóstico também revelou que uma pequena parcela de estudantes é reincidente no quesito evasão escolar, tendo deixado de frequentar outras escolas de Educação de Jovens e Adultos mais de uma vez.

Gráfico 15: Ano escolar de interrupção dos estudos.



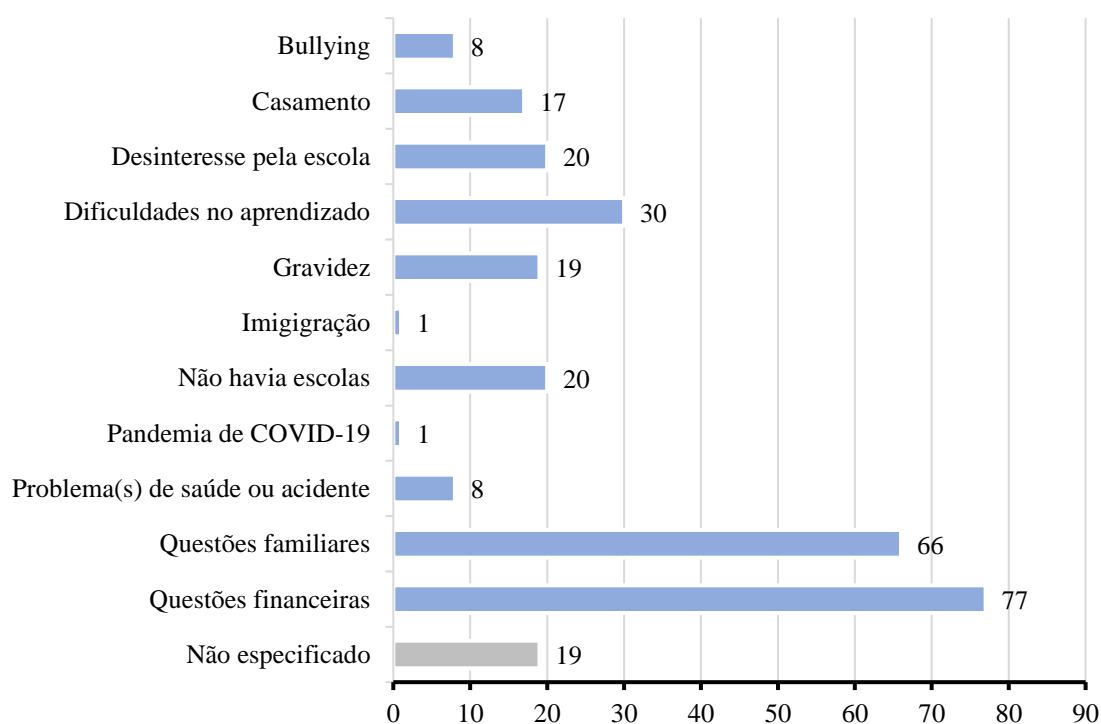
FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Evasão escolar (principais motivos)

O levantamento sobre os principais motivadores da evasão escolar entre os entrevistados foi igualmente surpreendente para nós (Gráfico 16). Assim como em algumas outras perguntas, os estudantes tinham a possibilidade de marcar mais de uma alternativa no questionário, caso assim houvesse destaque

para mais de um elemento motivador da evasão. Em suma, quase um terço das respostas indicaram “questões financeiras” como a principal causa da interrupção dos estudos, sobretudo por conta da necessidade de trabalhar. Juntamente com as “questões familiares”, bullying, casamento e gravidez perfizeram quase metade das respostas, indicando o peso de terceiros (geralmente ligados à família) na tomada da decisão por evadir a escola.

Gráfico 16: Motivadores da evasão escolar entre os estudantes do CIEJA Campo Limpo.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

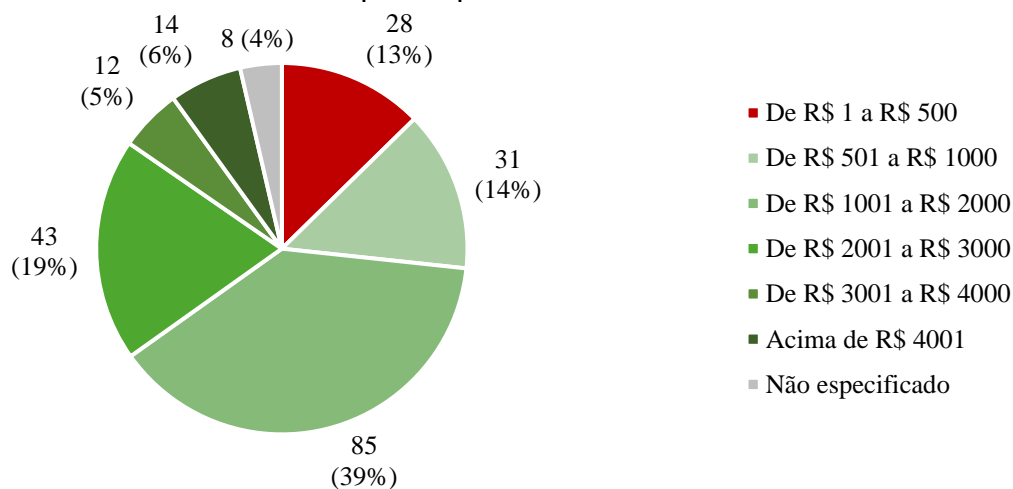
Rendimento médio familiar mensal e seus responsáveis

Durante a pesquisa, os estudantes também foram perguntados sobre o rendimento médio mensal produzido por todos os habitantes de suas residências (Gráfico 17). A partir disso, nossa pesquisa indicou que, na amostra de 221 estudantes, 13% deles afirmaram viver com menos R\$ 500,00 por mês, os quais fazem parte do grupo de 144 estudantes que afirmaram viver com menos de dois salários-mínimos, isto é, que possuem renda média inferior a R\$ 2.640,00 mensais¹³, revelando um cenário bastante sério de vulnerabilidade financeira

¹³ Em 2023, o valor de um SM no Brasil foi de R\$ 1.320,00.

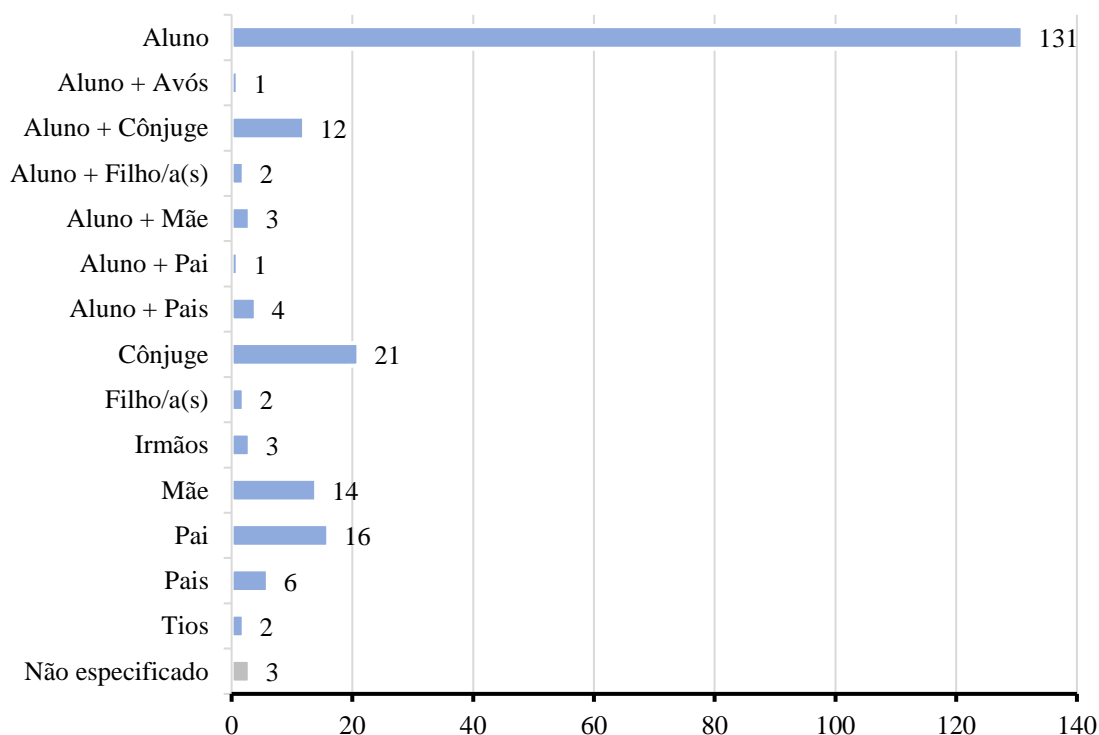
entre os alunos matriculados no CIEJA Campo Limpo. Quando perguntados sobre os principais responsáveis pela manutenção da renda familiar no domicílio, os estudantes assinalaram respostas diversas (Gráfico 18). A grande maioria das respostas apontou para os próprios estudantes como sendo os responsáveis pela renda familiar no domicílio, seguido do cônjuge ou dos pais.

Gráfico 17: Rendimento médio familiar mensal dos estudantes do CIEJA Campo Limpo.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Gráfico 18: Principal(is) responsável(is) pela renda domiciliar.

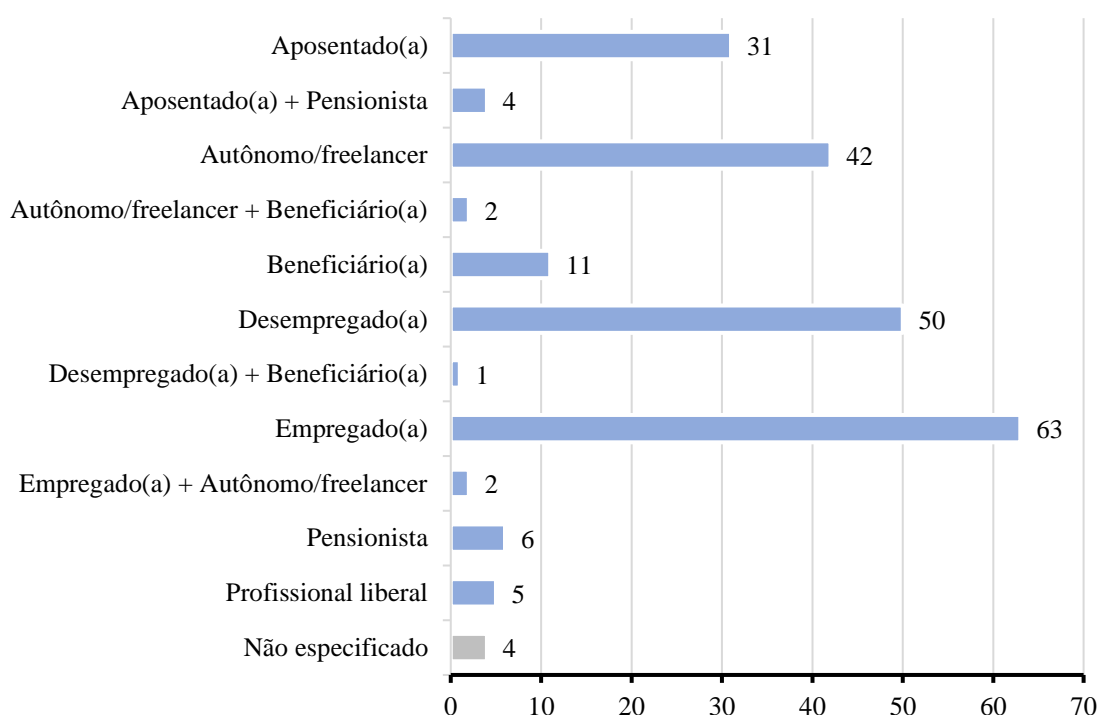


FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Ocupação

Ainda na seção sobre Trabalho e Renda, investigamos também a ocupação dos alunos (Gráfico 19). Entre as respostas, há um número relativamente aproximado entre trabalhadores com carteira assinada e desempregados, como também é próximo o número de autônomos e *freelancers* em relação ao número de aposentados.

Gráfico 19: Ocupação dos estudantes do CIEJA Campo Limpo.



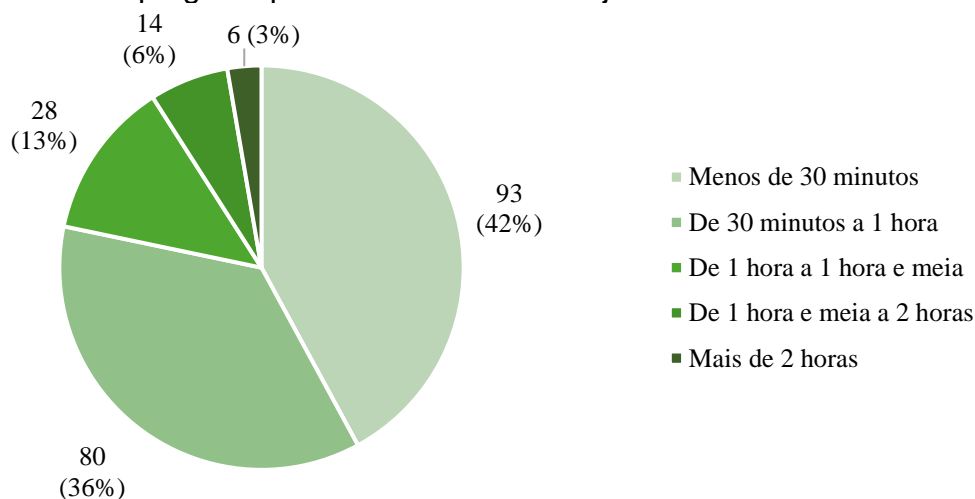
FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Tempo e tipo de transporte utilizado no trajeto casa/trabalho-escola

Um dos últimos aspectos levantados por nossa pesquisa foi o tempo gasto (Gráfico 20) e a modalidade de transporte utilizado pelos estudantes até a escola (Gráfico 21). Em virtude da diversidade de deslocamentos, os alunos foram instruídos a assinalar a alternativa que correspondesse ao tempo gasto entre o último ponto de referência e a escola, sendo esse ponto a própria casa ou o local de trabalho. Conforme indica o gráfico, quase metade dos alunos afirmou levar menos de 30 minutos para chegar até a escola, os mesmos que, em nossa tabela de dados, afirmam morar em bairros próximos ao Capão Redondo, como o Jardim Germânia, o Jardim Aurélio e o Parque Otero. Há, ainda, uma minoria correspondente a 3% do total de estudantes que afirma passar mais de duas

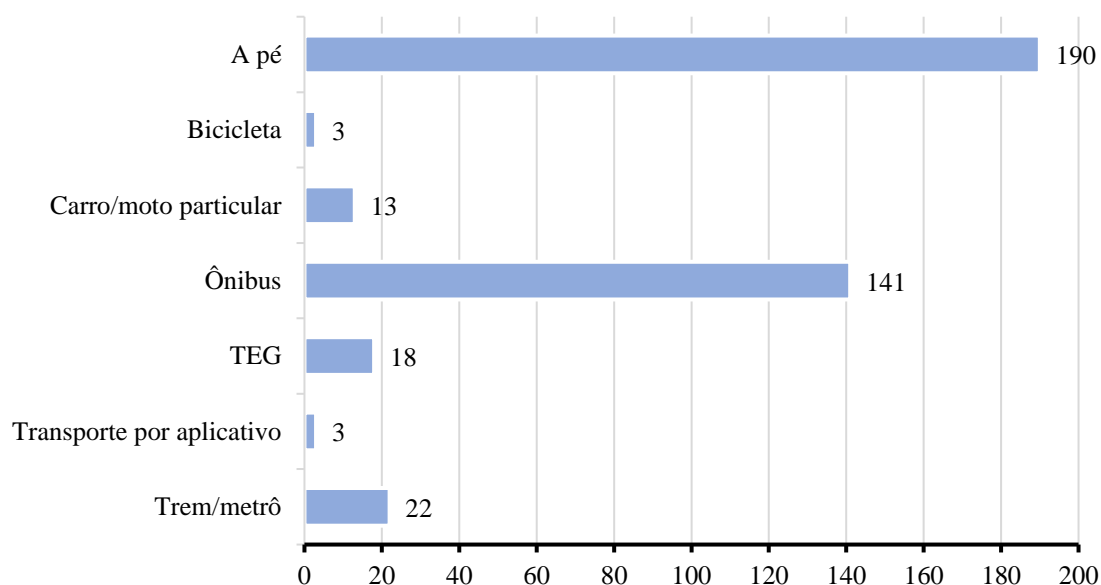
horas no trajeto até a escola, revelando a superação de um imenso desafio – ou melhor, de uma imensa barreira – no caminho da alfabetização. Quanto ao tipo de transporte, os alunos tinham a possibilidade de assinalar mais de uma alternativa no questionário, o que resultou na prevalência das respostas “a pé” e “ônibus”. Esse binômio se deve à proximidade da escola em relação à Estrada de Itapecerica, por onde passam diversas linhas de ônibus que atendem a Zona Sul da capital paulista.

Gráfico 20: Tempo gasto pelos estudantes no trajeto casa/trabalho-escola.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Gráfico 21: Modalidade de transporte utilizada pelos estudantes no trajeto casa/trabalho-escola.



FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

Esses e outros resultados obtidos em nossa pesquisa sinalizaram para um perfil discente marcado pela pluralidade de gênero, raça, idade, orientação sexual, estados de origem, perfis socioeconômicos e por uma série de outros aspectos que a reafirmam o CIEJA Campo Limpo como um espaço de diversidade. Tratando-se de uma escola da periferia de São Paulo, verificamos a prevalência de características comuns à classe trabalhadora, sobretudo a partir do diagnóstico do rendimento médio familiar mensal dos estudantes, do tipo de transporte público utilizado e, naturalmente, pelo grau de instrução dos alunos.

A pesquisa revelou, ainda, a correlação entre alguns marcadores sociais de diferença e os elementos motivadores da evasão escolar, como no caso dos alunos transexuais e portadores de deficiência ou das alunas que engravidaram precocemente e assinalaram a opção “bullying” como um desses motivadores (Tabela 1). Esse diagnóstico reitera nossa afirmação sobre o peso de terceiros na tomada de decisão sobre a evasão escolar, isto é, sobre a influência que outras pessoas exerceram na interrupção dos estudos desses estudantes.

Tabela 1: Relação de alunos por gênero e tipo de deficiência que afirmaram interromper os estudos em função de bullying na escola.

	GÊNERO	DEFICIÊNCIAS	MOTIVO EVASÃO	DA
Aluno A	Mulher TRANS	Não possui	Bullying	
Aluno B	Mulher CIS	Não possui	Gravidez Bullying	+
Aluno C	Mulher TRANS	Não possui	Bullying	
Aluno D	Mulher CIS	Não possui	Questões financeiras Bullying	+
Aluno E	Homem CIS	Não possui	Bullying	
Aluno F	Homem CIS	Deficiência intelectual + visual	Bullying Problemas saúde	+ de
Aluno G	Mulher CIS	Deficiência física	Bullying	

FONTE: “Censo Escolar: CIEJA Campo Limpo 2023”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do texto, buscamos discorrer sobre a importância da iniciação à docência na formação de estudantes de graduação enquanto possibilidade de aprimoramento do sistema público de ensino no Brasil. A partir de uma perspectiva centrada na luta por uma educação pública, gratuita e de qualidade, buscamos reunir um coletivo de autores que dialogassem com nossas convicções e argumentassem conosco a esse respeito.

Ao discutir sobre iniciativas de fomento como o PIBID e o PRP, relacionando-as com a integração universidade-escola e com centralidade do currículo na carreira docente, buscamos destacar parte daquilo que acreditamos ser fundamental para a formação de todo professor. Os pontos fulcrais dessa discussão nos levaram a refletir que essas iniciativas colaboram tanto para a aproximação entre duas instituições historicamente hierarquizadas quanto para a construção de um espírito crítico diante da rigidez dos currículos.

Aproveitando o ensejo para discutir as potencialidades de programas de iniciação à docência, apresentamos um panorama breve com algumas vivências na escola que nos acolheu e, ainda, compartilhamos parte dos resultados de uma pesquisa realizada com o corpo docente. Em vista disso, comprovamos ser possível a consecução dos objetivos propostos pelo programa, quando da realização de atividades que nos inseriram no cotidiano escolar impulsionando a prática de pesquisa e o contato com professores do nível básico de ensino.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2019.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2022**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2022/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2022.pdf>. Acesso em 17 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria Gab 259/2019**. Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-259-de-17-dezembro-de-2019-234332362>>. Acesso em: 17 dez. 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011a.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011b.
- GIOTTO, Eduardo Donizeti. **Entre a escola e a universidade: o produtivismo-aplicacionismo na formação de professores em geografia**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. DOI: <<https://doi.org/10.11606/T.8.2014.tde-02072014-125310>>. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-02072014-125310/publico/2013_EduardoDonizetiGiotto.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2023.
- OLIVEIRA, Romualdo Portela de. “A transformação da educação em mercadoria no Brasil”. **Educação & Sociedade**, Campinas: v. 30, n. 108, p. 739-769, 2009. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000300006>>. Disponível em: <

<https://www.scielo.br/j/es/a/sM4kwNzqZMk5nsp8SchmkQD/?lang=pt>>. Acesso em: 17 dez. 2023.

SÃO PAULO (SP). **Decreto Nº 43.052**, de 04 de abril de 2003. Cria os Centros Integrados de Educação de Jovens e Adultos – CIEJAs. São Paulo, SP: Diário Oficial do Município de São Paulo, 2003.

SANTOS, Milton. “O dinheiro e o território”. **GEOgraphia**, Niterói: v. 1, n. 1, p. 7-13, 1999. DOI: <<https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13360/8560>>. Disponível em: <<https://doi.org/10.22409/GEOgraphia1999.v1i1>>. Acesso em: 17 dez. 2023

SHULMAN, L. “Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching”. **Educational Researcher**, Stanford: v. 15, n. 2, p. 4-14, fev., 1986.

TIGRE, Diana Martins. “Trajetória e potencial formativo do PIBID: Análise dos editais de 2007 a 2020”. In.: CARDOSO *et. al.* **Nós passarinhos, eles passarão: formação docente em ação**. Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/85137> >. Acesso em: 17 dez. 2023.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Pró-Reitoria de Graduação. **Programa de Formação de Professores – USP**. São Paulo, 2004. Disponível em: <<https://prg.usp.br/wp-content/uploads/Progra-de-Formacao-de-Professores-USP.pdf>>. Acesso em 17 dez. 2023.

CAPÍTULO 10: POÉTICAS DA PRESENÇA: SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA ENGAJAR E FOMENTAR AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA EMEF AMORIM LIMA

*Marcelo Ricci
Catarina Aretha Abreu
Sofia Ortiz Kamamoto
Ingrid Regina Coelho Koritar*

EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

O Programa Residência Pedagógica da CAPES busca aprofundar a formação teórico-prática dos licenciandos e contribuir para o aperfeiçoamento da formação inicial dos futuros docentes através do contato com instituições e professores da Educação Básica dentro de um sistema similar ao de estágios. Com a corresponsabilidade entre Instituições de Ensino Superior, redes de ensino e escolas proposta pelo Programa, propõe-se uma valorização da experiência da Educação Básica e dos professores nela inseridos para a formação dos licenciandos (CAPES, 2018).

Existem múltiplos subprojetos em diversas Instituições de Ensino Superior do país e, na Universidade de São Paulo (USP), há o subprojeto de Artes. Tendo se iniciado em outubro de 2022 e com previsão de encerramento em março de 2024, este subprojeto conta com a participação de estudantes de Artes Visuais, Artes Cênicas e Música, seis professores preceptores e três escolas de Educação Básica. Uma dessas escolas é a Escola Municipal de Ensino Fundamental Desembargador Amorim Lima, que se encontra na Vila Gomes, muito próxima à USP. Em 2003, a escola iniciou uma reforma e buscou o estabelecimento de relações diretas entre estudantes e docentes, a diferenciação das responsabilidades entre pais e professores, a formação de uma equipe docente comprometida e disposta a responsabilizar-se com o exercício de sua função, a construção de relações coletivas justas em um espaço público democrático e uma articulação entre teoria, prática e reflexão.

Os obstáculos que se interpõem à realização de qualquer empreendimento no campo educacional, quer seja por características intrínsecas à área, quer por influências específicas de contextos sócio-econômico-culturais de dado momento histórico e/ou região geográfica, estão tão presentes nesta pesquisa como em diversas outras. Essas influências específicas se fazem notar flagrantemente em função de dois potentes contributos: a pandemia da COVID-19 e a universalização e

onipresença dos celulares com acesso à internet. Enquanto que a primeira acabou por forjar uma geração de estudantes com lacunas em suas habilidades de socialização e códigos de comportamento público, a segunda tende a mantê-los – assim como a todos – refratários a estarem presentes nas situações que configuram oportunidades de viver experiências.

Esse não é um mal deste século, exclusivo da geração Z (nascidos entre 1995 e 2010) ou da geração Alpha (nascidos entre 2011 e 2024). No primeiro quarto do século passado, há exatos noventa anos, Walter Benjamin (1987, p. 118) já criticava a pobreza de experiência dos sujeitos daquele pós-guerra, lamentando que “[...] não se deve imaginar que os homens aspirem a novas experiências. Não, eles aspiram a libertar-se de toda experiência, aspiram a um mundo em que possam ostentar tão pura e tão claramente sua pobreza externa e interna”.

Essa pobreza configura-se pela substituição da experiência pela informação, nesta que vem sendo chamada a sociedade da informação; informação que, além de antítese da experiência, também nenhuma relação guarda com conhecimento, sabedoria ou aprendizagem. Seguindo aquela linha de pensamento de Benjamin, Jorge Larrosa (2015, p. 20) também lamenta que “[...] uma sociedade constituída sob o signo da informação é uma sociedade na qual a experiência é impossível”. Não se pretende afirmar que a informação é um mal em si, mas há uma questão de escala, como complementa o professor de Filosofia da Educação da Universidade de Barcelona: “Em primeiro lugar pelo excesso de informação. A informação não é experiência. E mais, a informação não deixa lugar para a experiência, ela é quase o contrário da experiência, quase uma antiexperiência” (2015, p. 18).

Todo educador tem, compartilhada e solidariamente, a responsabilidade de, conhecendo essa realidade, construir ambientes e oportunidades para que a experiência encontre possibilidade de ocorrer, considerando suas especificidades, complexidade e efemeridade, como descreve o pedagogo espanhol:

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço (Larrosa, 2015, p. 25).

Um dos elementos que contribuem para que se frustrate a experiência da experiência é, como já dito, a universalização do uso dos celulares em sala de aula por parte do corpo discente. Além da ausência de legislação específica no país, o modelo particular adotado pela EMEF Desembargador Amorim Lima, onde os estudantes têm de desenvolver pesquisas e acessar material audiovisual online exige, autoriza e naturaliza a hegemonia das telas sobre todas as outras modalidades de conexão humana. “É como se o aluno saísse da sala de aula toda vez que recebe uma notificação”, afirma Renan Ferreirinha (2023), Secretário Municipal de Educação do Rio de Janeiro, município brasileiro pioneiro na regulamentação do uso de celulares nas escolas públicas.

O decreto municipal que, na prática, determina que “Fica proibida a utilização de celulares e outros dispositivos tecnológicos pelos alunos nas unidades escolares da rede municipal” (Rio de Janeiro, 2023, art.1º) dentro da sala de aula e cita estudos realizados na Bélgica, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos que relacionam o uso de celulares na escola e o baixo desempenho dos estudantes, além de também referir-se à iniciativa de diversos países de banirem total ou parcialmente o uso de celulares nas escolas e mencionar o Relatório de Monitoramento Global da Educação.

Tal documento, elaborado pela UNESCO em 2023, parte do princípio que nenhuma tecnologia é neutra e que, apesar de em determinados contextos as tecnologias de informação e comunicação trazerem ganhos aos educandos, reconhece que “[...] o uso de smartphones e computadores atrapalha a aprendizagem na sala de aula e em casa” (UNESCO, 2023, p. 81, tradução nossa). Segue afirmando que a “[...] mera proximidade a um aparelho celular foi capaz de distrair estudantes e provocar um impacto negativo na aprendizagem em 14 países” (UNESCO, 2023, p. 3, tradução nossa) e que essa perda está “[...] preponderantemente relacionada ao aumento da distração e tempo despendido em atividades não acadêmicas durante as horas de estudo” (UNESCO, 2023, p. 81, tradução nossa), uma vez que basta que o celular esteja próximo para provocar a distração, levando os estudantes a perderem a atenção daquilo que estão executando ao se envolverem em atividades extraclasse, afetando a memorização e a compreensão.

Um último dado bastante elucidativo sobre o público escolar vem de uma pesquisa feita nacionalmente, entrevistando 1745 respondentes. Na faixa etária entre 10 e 12 anos, 77% das crianças têm smartphones (Panorama [...], 2022, p. 4), dados

aos filhos por 60% dos pais para que se entretivessem (Panorama [...], 2022, p. 6). Para o mesmo grupo, à pergunta “Quanto tempo por dia você estima que seu filho(a) passe consumindo conteúdo no smartphone, em média?”, os pais estimaram 4 horas e 46 minutos (Panorama [...], 2022, p. 8). Se esse número representa uma média nacional, na EMEF Amorim Lima ele deve ser acrescido de algumas horas, dado o uso indiscriminado e generalizado que ali ocorre. A pesquisa ainda demonstra que o estudante de escola pública fica diariamente 10% mais tempo consumindo conteúdo online do que o estudante de escola privada (Panorama [...], 2022, p. 8), sendo os aplicativos mais usados pelo público de 10 a 12 anos (Panorama [...], 2022, p. 10) o WhatsApp (78% o usam), seguido do YouTube (77%), Tiktok (60%), Google (58%), Instagram (53%) e Netflix (48%).

DERRUBAR PAREDES, CONSTRUIR PONTES

Quando Rubem Alves começou a publicar suas crônicas no Correio Popular de Campinas, ainda em 2000, não imaginava que a difusão das ideias que trazia em primeira mão para o Brasil alcançaria uma escola pública municipal de um bairro periférico de São Paulo chamado Vila Gomes. Essas crônicas descreviam com espanto e delícia a experiência de ter conhecido em Portugal uma escola com a qual o escritor sempre tinha sonhado e não imaginava que pudesse existir (Alves, 2001), a Escola da Ponte.

Nela o educador José Pacheco havia causado uma contra celeuma em 1976, ao se opor ao “mero adestramento cognitivo” (Pacheco, 2001, p. 65) que entendia insuficiente para a formação de cidadãos capazes de promover uma sociedade participativa e democrática. O projeto Fazer a Ponte tem como base que “cada ser humano é único e irrepetível” (Escola, 2001, p. 2) e que, portanto, “a experiência de escolarização e o trajeto de desenvolvimento de cada aluno são também únicos e irrepetíveis” (Escola, 2001, p. 2). Assim, aquele projeto defende “[...] a promoção da autonomia e da consciência cívica dos alunos, privilegiando o seu progressivo envolvimento nas tarefas e na responsabilidade de gestão da escola” (Escola, 2013, p. 2), princípio que se evidencia em inúmeras estratégias, mais ou menos concretas, que se podem observar no dia-a-dia da escola.

A primeira delas, mais evidente e concreta das estratégias, é a ausência das paredes que costumavam dividir as salas de aula. Em seu lugar criou-se um amplo galpão onde os alunos se auto-organizam em mesas coletivas que se configuram

conforme suas necessidades pontuais. Não é estranho dizer, mesmo ao leigo ou prescindindo de conceituações teóricas, que a relação espaço-tempo-sujeito é determinante na qualidade dos processos de aprendizado, como Alves enfatiza ao comparar as escolas tradicionais a linhas de montagem (Escola, Escola, 2001, p. 25), cujo funcionamento é semelhante ao de fábricas que produzem “unidades biopsicológicas móveis, portadoras de conhecimentos e habilidades” (Escola, 2001, p. 26).

Estratégias conceituais não faltam, como a substituição dos livros didáticos por material mais segmentado que permitisse a construção autoral de percursos de aprendizagem (Escola, 2021, p. 3), a ausência de aulas expositivas, centradas no professor, em favor de um princípio pedagógico focado no aluno (Escola, 2001, p. 5), a atribuição de um tutor a cada estudante, com o objetivo de garantir um “acompanhamento permanente e individualizado do percurso curricular de cada aluno” (Escola, 2021, p. 5) e os diversos dispositivos pedagógicos que suportam aquela cultura escolar específica, como as assembleias e a biblioteca.

Dissemos aqui que Rubem Alves não imaginava até que plagas suas palavras voariam; mas, decerto, não era ele inocente em sua intenção e na ciência da potência com que tais ideias poderiam por aqui reverberar. Foi em 2003, logo após uma visita à Escola da Ponte, que a psicóloga e consultora educacional Rosely Sayão apresentou o projeto Fazer a Ponte a Ana Elisa Siqueira, diretora da EMEF Amorim Lima desde 1996, que vinha enfrentando os mesmos problemas que motivaram a escola portuguesa a operar a transição do paradigma da instrução para o paradigma da aprendizagem.

Desde 2004 a escola pública da Zona Oeste de São Paulo tem implementado um projeto de escola democrática com base no projeto português, repetindo todas as estratégias concretas e conceituais que falamos aqui sobre a Escola da Ponte. A começar pelas paredes das salas, que foram devidamente demolidas para que se configurassem dois grandes salões onde alunos e tutores dão conta da organização e consecução de suas trilhas de aprendizagem subjetivas, baseadas nos roteiros de pesquisa, que são trilhas de aprendizagem transdisciplinares desenvolvidos a partir dos livros didáticos.

A tutoria é organizada de maneira que cada educador seja responsável por, em média, 20 tutorandos, e cada aluno tenha, assim, o seu tutor, em contato um com o outro por 5 horas semanais (EMEF, 2005). Segundo preconiza o Projeto Político-

Pedagógico, não devem haver aulas expositivas além de Matemática, Língua Inglesa e Oficina de Texto (EMEF, 2005). Dentre os dispositivos pedagógicos cabe destacar o portfólio, ferramenta produzida pelo aluno para que o tutor possa avaliar sua progressão, e a roda de conversa, verdadeiras assembleias realizadas com frequência diária e participação universal de discentes e docentes.

O Projeto Político-Pedagógico precisou ser desenhado de modo que suas linhas pedagógicas sejam coerentes com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira e consonantes com os Parâmetros Curriculares Nacionais, e ao mesmo tempo permita e promova na EMEF Desembargador Amorim Lima o salto epistemológico almejado, visando um “[...] compromisso coletivo em que todos os seus agentes se engajem sempre mais num processo de aprimoramento cultural e pessoal de todos, de forma integral” (EMEF, 2005), calcado nos valores da “autonomia, solidariedade, democraticidade e responsabilidade” (EMEF, 2005), em busca da autonomia intelectual dos educandos.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Com base nessas informações, parte da equipe orientada pelo professor preceptor decidiu elaborar uma sequência didática para ser ministrada aos alunos de duas turmas de 6º ano. Considerando que o semestre já estava bastante adiantado e o professor já tinha um programa determinado para aquelas turmas, havia então a necessidade de que esses planos de aulas dialogassem com o programa determinado pelo professor de artes, compreendessem de maneira transdisciplinar as áreas das Artes Visuais e do Teatro, enfrentassem as demandas identificadas no ambiente escolar e em relação ao corpo discente, convergissem para o fortalecimento do modelo pedagógico adotado pela escola, contribuíssem para a formação do residente e satisfizessem as componentes curriculares do ciclo interdisciplinar. Quanto à consecução desse último item, a escola informou que, conquanto produza seu próprio material didático, conhecido como roteiros, mantem-se atenta, observa ou inspira-se no Currículo da Cidade, editado pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME).

Para os alunos do 6º ano do ensino fundamental o Currículo da Cidade (SME, 2019, p. 89) prevê que sejam desenvolvidos os seguintes objetivos de aprendizagem para as Artes Visuais realizar composições, combinando os elementos da visualidade com intencionalidade artística e poética; conhecer e interagir com obras artísticas

originais em instituições culturais; analisar e elaborar argumentações sobre as obras artísticas que produz e aprecia (próprias, de artistas e de colegas); aprofundar o olhar (sensível e reflexivo) sobre o processo de produção e criação própria e do outro, observando as materialidades, as poéticas e os processos e procedimentos em diferentes linguagens; experimentar possibilidades dos diversos materiais/recursos/linguagens na produção, relacionando diferentes contextualizações (históricas, artísticas, de criação, de produção, procedimentais, sociais etc.); conhecer a formação do povo brasileiro e sua brasilidade cultural e artística e refletir sobre a diversidade racial e de gênero a partir de artistas afro-brasileiros, povos indígenas e produções femininas.

Sobre a área do Teatro, a lista de objetivos de aprendizagem estabelecida pela SME (2019, p. 91) a ser contemplada contém os seguintes itens: conhecer a relação entre a linguagem teatral e outras formas artísticas, como o cinema e o circo; experimentar e utilizar os elementos da linguagem teatral articulados com outras linguagens cênicas e audiovisuais; reconhecer e utilizar o corpo e a voz como materialidade essencial no fazer teatral; perceber o que o outro propõe na ação de criação compartilhada (planejamento e reflexão) e conhecer sua constituição identitária, suas influências culturais e a cultura na qual está inserido.

Além disso, houve o cuidado de que se observasse em minúcia aquilo que o Ministério da Educação preconiza na Base Nacional Comum Curricular, que propõe para a abordagem das linguagens artísticas a articulação de seis dimensões do conhecimento: criação, crítica, estesia, expressão, fruição e reflexão (Brasil, 2017, p. 194-195).

Passou a ser desenhado então pelo grupo de quatro residentes um programa que abrangesse todo esse referencial experiencial e teórico compilado desde os primeiros meses da participação no Programa de Residência Pedagógica. Tal programa deveria atender aos seguintes objetivos específicos: ministrar aulas de diferentes linguagens artísticas aos alunos do 6º ano da EMEF Desembargador Amorim Lima; proporcionar aos estudantes oportunidade de investigar o fazer artístico a partir de uma trilha pedagógica que perpassa distintas linguagens artísticas, unidas por um mesmo arco de desenvolvimento; conduzir os alunos, fazendo uso de dispositivos didáticos, a experimentar processos de criação artística; elaborar processos com as seguintes linguagens e suas possibilidades de interação/tradução: formas tridimensionais, desenho, performance corporal e narração, e promover

estudos da episteme da arte que manejem e reflitam sobre o espaço escultórico, o espaço pictórico e o espaço narrativo.

Para além dos objetivos mais técnicos que o ensino da arte requer, havia ainda a intenção de que a proposta fosse capaz de interferir na dinâmica social daqueles grupos de alunos, campo que se mostrou desde o princípio tão fragilizado e que concorre diretamente para o sucesso – ou fracasso – escolar. Desse modo, ficaram estabelecidos os seguintes objetivos gerais: fomentar a filosofia da presença na sala de aula e, dela, na sociedade; incitar os estudantes a compreenderem que a aula de artes é um espaço de estudo, que se dá através da construção e acumulação do conhecimento; promover a cultura da empatia e do respeito entre o corpo discente; contribuir para o estabelecimento de um princípio de escuta entre os diversos agentes sociais, no sentido de desenvolver uma consciência de coletividade; atuar de forma a contribuir para o estabelecimento ou incremento da autonomia dos alunos com relação ao próprio processo de aprendizado; rechaçar, nas negociações coletivas, o arbítrio e a penalização; demonstrar aos alunos que eles são reconhecidos como sujeitos e agentes de seu processo de formação, processo em que a escola é uma instância importante, mas não é fim e combater a ideia de tomar o público como privado, isto é, tornar processos, ambientes e recursos de interesse naturalmente coletivo como manifestações de um ideário clientelista, individualista e antidemocrático.

No programa de arte para aquelas turmas havia espaço para seis aulas dos residentes, que foram organizadas para que cada residente pudesse reger mais especificamente ao menos uma aula, embora todos participassem ativamente de todas elas. Essas propostas quebraram a separação entre um espaço “[...] dedicado à mente, ou à aprendizagem dos conteúdos, quando se exige o controle do corpo; e outro dedicado ao corpo, em aulas de educação física ou nos momentos de recreio, quando é permitido o movimento e a ação corporal” (Araújo, 2002, p.17), de forma a assegurar aos estudantes a união entre essas duas dinâmicas dentro da criação artística. O curso foi planejado para que, a cada aula, os conhecimentos fossem se acumulando, objetivando um salto epistemológico por parte dos alunos ao final dos cinco encontros. As aulas tinham duração de uma hora, sempre às sextas-feiras. Alguns alunos chegavam a todas as aulas perguntando pelas mesmas atividades, especialmente com o pedido recorrente de desenhar, visto que os alunos considerados como aqueles que possuem *aptidão para artes* são estimulados a

desenharem nas aulas. Tais estudantes algumas vezes ficaram frustrados com essa sequência didática que propunha experimentar outras linguagens artísticas de forma que as aulas não focaram no resultado estético dos trabalhos, mas sim na experiência do processo de produção.

A segunda pergunta que aparecia com frequência era sobre os vídeos, atividade que os alunos fizeram logo antes do começo desta sequência. Nessa atividade os alunos deveriam produzir um vídeo no horário da aula de artes em grupos ou sozinhos. Alunos que não haviam terminado essa atividade muitas vezes se recusavam a participar das novas propostas em aula por vontade de continuarem seus projetos. Novamente podemos ressaltar a questão do individualismo na escola; alguns alunos se incomodavam ao terem que participar de propostas coletivas, em que era preciso a colaboração do grupo para que a atividade funcionasse. Alguns se chateavam por não poder escolher as atividades que seriam feitas no horário da aula, seja por quererem executar alguma relacionada à matéria (como pintar, desenhar, produzir vídeo) ou quaisquer outras sem relação direta com a aula (conversar, brincar, usar o celular).

AULA 1: AUTORRETRATO

A primeira aula da sequência didática foi o autorretrato, que, sendo inaugural, tinha também o papel de introduzir os grupos aos princípios sociais e técnicos que se pretendia trabalhar. A proposta consistia em estabelecer uma discussão sobre o conceito de representação, não só nas artes, por meio de debate conceitual e prática experimental de autorrepresentação no campo expandido. Para isso, foi proposto aos participantes que recorressem àquilo que tivessem à mão para compor uma *assemblage* que os representasse como um autorretrato. Desse modo, objetos, materiais, roupas, vestígios, qualquer coisa que julgassem suficiente e necessária poderia ser juntado ao autorretrato.

Com isso objetivava-se descolar do conceito vulgar de representação a ideia de transposição, introduzir o conceito de abstração, conduzir os alunos a construírem objetos escultóricos e promover um diálogo crítico sobre as produções artísticas. Pelo viés da socialização, transversalmente, a aula era planejada como uma primeira tentativa de restabelecer um contrato de convivência mais saudável entre a turma de alunos e, em paralelo, um contrato de relações entre a turma e os residentes.

Em síntese, a aula constava de três etapas: na primeira, professor e alunos discutiam os conceitos de representação, abstração e figuratividade, a partir de uma reprodução fotográfica da obra *Monalisa*, de Leonardo Da Vinci. Na seguinte etapa os alunos eram convidados a construir autorretratos tridimensionais obedecendo a três regras: a) somente poderiam ser utilizados objetos físicos; b) cada elaboração teria de usar mais de um objeto e c) não poderia ser uma representação figurativa. Na última etapa, cada aluno apresentaria sua *assemblage* em 30 segundos para, em seguida, indicar outro aluno aleatoriamente, que deveria comentar criticamente a criação do primeiro, introduzir sua própria obra e indicar outro aluno, repetindo o ciclo até que todos tivessem feito e sofrido críticas.

A aula transcorreu de maneira muito próxima ao projetado, no que diz respeito às interações e ao tempo. No entanto, era nítido como os alunos já esperavam realizar uma atividade de desenho, mais ainda depois que souberam que o tema da aula era autorretrato. Ademais, a terceira etapa da atividade, a fase de fruição, reflexão e crítica, foi fundamental para a compreensão de aspectos patentes naquelas turmas de 6º ano. Do ponto de vista da criação artística, é notável como, com tão pouca idade, a ordenação formal histórica das linguagens artísticas já esteja fixada em suas compreensões; arte, para aqueles alunos de 11 anos, é algo muito bem delimitado por especificidades formais de cada gênero.

Uma vez que tivessem abandonado esses limites improcedentes, a maioria demonstrou suficiente capacidade de resolução do problema proposto, ainda que alguns tenham pendido para uma tentativa de representação figurativa, recriando figuras antropomórficas, contraditoriamente bidimensionais (o que atesta, de fato, a prevalência do desenho sobre todas as formas de representação). Muitos elegeram objetos relacionados àquilo que selecionaram como representativo de si, como, por exemplo, uma embalagem de bala para representar a própria gula, uma pilha de cadernos para definir a condição de estudante ou um lenço de papel como indicativo de estar resfriado.

A interface entre arte e vida social manifesta-se através de produções ligeiramente insólitas, como por exemplo, o aluno que constrói seu autorretrato fazendo uso de uma enorme lixeira plástica colocada sobre a mesa, justificada pelo fato de ele dizer sentir-se um lixo muitas vezes. Ou as diversas pedras – material abundante no pátio contíguo à sala onde foi realizada a aula – que foram incorporadas às *assemblages*, às quais os alunos relacionaram frequentemente a palavra “raiva”.

Houve ainda uma tesoura, associada à “violência” e um estilete, objeto dissimulado (em repouso, tem a aparência de um pequeno osso, quase como um brinquedo, mas quando acionada sua alavanca revela a lâmina cortante que se projeta de seu interior), cujo autor relacionou seu emprego no autorretrato pela relação que o objeto guarda diretamente com ele, pois ambos pareceriam ser “focos” e “inocentes” por fora, mas por dentro ocultariam “pensamentos violentos em relação à escola e as pessoas da escola”, nas palavras do aluno.

Sob a perspectiva das relações sociais, muito há o que dizer, especialmente sobre a dicotomia de determinados comportamentos (fato que se foi verificando posteriormente, ao longo do desenvolvimento de toda a sequência didática). Se, por um lado, os estudantes revelaram-se entusiasmados engajados durante os primeiros 15 minutos de atividade (a fase de observação sobre a obra *Monalisa* e debate subsequente), nos 20 minutos finais houve tamanha dispersão que era quase impossível compreender-se aquilo que alguém falava. Ainda que muitos deles tenham se dedicado a compor seus autorretratos, empenhando sincero esforço em fazer-se representar e traduzir sua personalidade ou condição, pouco interesse demonstraram ter em ouvir ou observar aquilo que os colegas haviam elaborado.

Nos momentos de intensa participação e concentração, muita vez deram a entender que o faziam, ao menos em parte, movidos por um sentimento de competitividade, como se um jogo estivesse ali estabelecido, onde aquele que acertasse a resposta ou entregasse o trabalho venceria. Daí, pode-se inferir que o outro seja visto por cada um ali não como um colaborador, mas como um concorrente, concorrência que igualmente se manifesta na disputa pela atenção, pelo tempo de fala e mesmo na imposição do discurso pelo volume vocal.

Outro dado aferido diz respeito à apatia generalizada, com a constante exceção de uma mesma minoria de alunos, o alheamento ao que se apresenta diante deles, geralmente manifesto pela atenção desproporcional que dão ao celular. O uso desse aparelho, avalizado pela escola, contribui enormemente para a paupérrima experiência de interação e socialização entre discentes e mesmo entre discentes e docentes, ao ponto de aqueles demonstrarem falta de prática para negociar as pautas coletivas e gerenciar conflitos.

AULA 2: CORES DESENHADAS E AULA 3: CORES CORPORAIS

A segunda aula (Cores Desenhadas) e a terceira (Cores Corporais) estão diretamente associadas. Ambas trabalharam a experiência de estar no foco da atenção dos colegas, o que gera consciência das próprias criações e de como cada ação comunica algo para quem a vê. O trabalho com as cores se deu de modo objetivo e relacional, sendo que cada aula lidou, respectivamente, com o desenho das cores e sua representação corporal. Cada estudante recebeu um papel com uma cor, e tinha apenas trinta segundos para desenhá-la na lousa ou fazê-la utilizando apenas o próprio corpo com a intenção de que os colegas descobrissem qual a cor que haviam tirado. As imagens não poderiam se repetir, o que exercita a capacidade criativa e de resolução de problemas, visto que há um aumento gradativo de dificuldade no decorrer da aula.

A aula de Cores Desenhadas ocorreu em uma sala comumente chamada de *sala vazada*, que existe em um pequeno hiato entre o pátio interno e o espaço externo. Há um grande vazamento de som nesta sala, o que gerou dificuldade de concentração no início da primeira aula, quando os estudantes ainda estavam voltando do intervalo. Já Cores Corporais ocorreu no átrio, espaço de transição entre o corredor que abriga as salas do andar térreo e a secretaria. O ruído gerado pelos estudantes durante esta aula gerou reclamações por parte dos trabalhadores que estavam na secretaria, o que levanta o questionamento sobre quais espaços, dentro da escola, a aula de Artes e os estudantes verdadeiramente podem ocupar.

As duas aulas seguiram uma dinâmica semelhante às demais aulas da sequência no que tange ao uso de comandos e regras para executar uma ação específica. Dentro do plano de aula esperava-se um aquecimento, uma breve explicação sobre a atividade principal, a atividade em si e, por fim, um momento final para reflexão.

A segunda aula abordou uma linguagem que os alunos associavam com mais facilidade à aula de Arte: a prática do desenho. Cores Desenhadas inaugurou uma subsequência de atividades que relacionavam outros parâmetros da representação e o uso da interpretação e a apropriação de símbolos e ícones¹⁴. Ao reconhecer a cor como elemento semiótico como algo que é imediatamente percebido pela experiência visual, a atividade buscou transladar este elemento complexo a uma realidade

¹⁴ A noção desses conceitos, neste artigo, está baseada na semiótica de Pierce que de modo sintético estuda todo sistema de produção de sentido e têm como principal elemento o signo *algo que representa algo*.

concreta e formal, associando a presença da cor através do desenho em signos representativos.

O desenho foi elencado como elemento base da segunda aula a fim de fomentar seu uso além de suas qualidades estéticas. Estimular a prática do desenho como um exercício de pensamento, instrumento da linguagem visual e demonstrar que a representação está além do realismo. Entender que a expressão artística nem sempre corresponde à realidade a ser traduzida (Galard, 2008, p. 45), relacionando com o conteúdo da aula, o desenho a ser produzido como representação não deve fidelidade a realidade material; desenhar um copo de vinho para representar o roxo não necessita da existência de um vinho roxo, o mesmo vale para a associação de água com a cor azul. O princípio da atividade está em elencar ideias que figurem no imaginário coletivo dos participantes e que não carreguem sentidos múltiplos, como desenhar um lápis de cor para representar o amarelo.

Conseqüentemente, onze cores foram elencadas. Com a estrutura de um jogo de adivinhação, cada aluno foi sorteado com uma cor e um número. Em Cores Desenhadas, aquele que teve seu número chamado dirigiu-se a lousa e, sem nenhum instrumento além do giz branco, desenhou uma imagem que poderia relacionar-se com a cor em questão, com os demais participantes recebendo o desafio de descobrir a cor através apenas da imagem na lousa. Em Cores Corporais, a instrução foi similar, transpondo o desenho na lousa para a representação corporal.

Com intuito de manter uma parcela significativa da turma engajada com a atividade e exercitar a capacidade de resolução de problemas e criatividade, um mesmo signo, símbolo ou imagem não poderia ser repetido por outro participante. O aumento gradativo de dificuldade no decorrer da proposta pretendeu conduzir a uma maior atenção aos elementos visuais e um senso de coletividade no grupo para o progresso do jogo.

Na primeira turma na qual a proposta Cores Desenhadas foi aplicada, notou-se que a lousa e os gizes disponíveis eram de baixa qualidade, o que dificultou a produção e observação dos desenhos pelos alunos. O aquecimento ocorreu de modo mais fluido que o esperado, com a maior parte dos alunos mostrou-se completamente imersa nos comandos e proposições.

A dinâmica rápida, delimitada e com uma tonalidade desafiadora tornou o ambiente focado em executar os desenhos de modo eficaz. Durante muitas aulas da sequência foi possível observar como o desafio é um forte estímulo para estes alunos

do 6º ano. Já a atividade de adivinhação necessitou ser ajustada durante sua execução, como pequenas regras para cercear as respostas aleatórias que não tinham relação com a imagem produzida na lousa. Para que a resposta fosse aceita, o aluno deveria justificar a relação entre a cor elencada e o desenho. Um dos primeiros números desenhou um personagem do jogo *Among Us*, trazendo à superfície a dificuldade de usar como representação e entendimento de um personagem que carrega múltiplas cores.

A segunda turma já recebeu, além das regras previstas pelo planejamento, as instruções que não permitiam que as cores fossem elencadas aleatoriamente até um acerto e que os observadores esperassem o desenho ou a corporificação ser finalizada (dentro de um período de 30 segundos) para que as hipóteses fossem levantadas. Algumas alunas, que demonstraram relutância em participar de outras proposições, devolveram os papéis sorteados antes de sequer tocar no giz. O acontecimento do *Among Us* se repetiu.

O maior obstáculo desta dupla de aulas surgiu quando um aluno desenhou fezes para representar o marrom e em seguida outro comparou um colega de turma à imagem na lousa. Foi necessário que um residente interviesse, pois os alunos apontaram a conotação racista no comentário. A comparação era devido às habilidades do outro no videogame, mas a intenção não exige a comparação de olhares pejorativos raciais; as palavras não são intrinsecamente más ou de viés racista, mas sim o são a partir de determinado uso que determinada sociedade de determinado tempo dá a ela. A atividade direcionou-se ao fim, depois do ocorrido, com alguns alunos querendo participar uma segunda ou terceira vez. A reflexão final abordou algumas implicações do uso do desenho como uma linguagem não verbal, alguns alunos expressaram a compreensão do objetivo da atividade no fim.

Essas experiências possibilitaram tatear o que os estudantes entendem como reprodução imagética e símbolos reconhecíveis para que as cores fossem identificadas, visto que os estudantes desenharam ou corporificaram personagens de desenhos animados ou filmes que foram facilmente identificados pela turma, mas não pelos residentes. No entanto, notou-se a dificuldade em usar o espaço tridimensional com o corpo – muitas vezes os estudantes tentavam desenhar no ar ou utilizar símbolos (um coração com as mãos, por exemplo) sem de fato explorar a mímica e o espaço cênico. É importante ressaltar que, até onde foi comunicado aos residentes,

os estudantes destas turmas nunca entraram em contato com a linguagem teatral ou cênica, com as aulas de Artes possuindo seu foco das Artes Visuais.

Ao olhar para a trilha que este plano percorreu, é importante notar que todas as ações resultam em um produto material, cada experimentação existiu no momento que ele foi necessário e depois seu espaço era ocupado pelo próximo estudante, e assim até o fim. As observações propiciadas pelo acompanhamento de diversas aulas de Arte dentro do Programa de Residência apontaram o momento da aula de arte como gerador de objetos, algumas vezes relevantes a outras disciplinas ou áreas do conhecimento, outras à exposição por corredores e salas da escola e até como adereços decorativos para as festividades. Tal uso não é inadequado; entretanto, limitar-se a um uso específico diminui o potencial da aula de arte em sua qualidade epistemológica.

Dito isto, a experiência explicitou as mais diversas questões - individuais e coletivas - dos alunos. Durante as propostas, conseguiu-se atingir um nível de silêncio e concentração poucas vezes presenciado pelos residentes em outras atividades pedagógicas. Os alunos, gradativamente, demonstraram maior confiança em relação aos residentes, o que contribuiu para a “presença” de todos como algo essencial à atividade pedagógica. A convivência com os educandos ganhou uma nova dimensão. Além de contribuir para o fortalecimento da turma como um grupo de pessoas que se reconhece como um coletivo, conseguiu-se a oportunidade de mediar conflitos que aparecem inesperadamente diante da interação com profundidade.

AULA 4: NARRATIVAS DESENHADAS

Após esta sequência que explorou alguns meios de comunicação não verbal – na segunda e na terceira aula, não era permitido falar –, a quarta aula, Narrativas Desenhadas, introduz a leitura de imagem como meio de interpretação e criação de narrativas. Os estudantes foram encorajados a utilizar a ferramenta do desenho sem objetivos puramente estéticos e, por meio de desenhos que não partiram de uma proposta em específico, mas sim da necessidade de desenhar, criaram uma história. Em pequenos grupos, cada estudante iniciou um desenho em uma folha em branco, que então foi passada para o colega à sua esquerda, e complementou a folha que recebeu. O processo se repetiu até a folha ter passado por um número significativo dos participantes da turma. Em seguida, cada um teve trinta segundos para descrever o que existe em sua folha em tom de quem conta uma história, e os colegas seguintes

complementam essa narração buscando manter uma mínima coerência entre os aspectos apresentados. Dessa maneira, a oralidade é trabalhada como instrumento criativo.

Esta experiência reiterou a necessidade da escuta quando se está em um grupo, dado que a criação de uma história coerente demanda entender o que foi contado antes dela. Esses aspectos foram ressaltados pelo lugar no qual a aula se deu, um espaço comumente chamado de *cozinha experimental* que se encontra no meio da área externa e próximo à horta. Por não possuir paredes, esse local torna a comunicação verbal mais complexa, e a concentração do coletivo nos estudantes que contavam sua história foi fundamental para que ela fosse ouvida da forma mais efetiva possível.

Ainda que muitos dos estudantes tenham se dedicado à dinâmica proposta, demonstram também pouco interesse em ouvir ou observar aquilo que os colegas haviam elaborado. Nos momentos de intensa participação e concentração, muitas vezes deram a entender que o faziam, ao menos em parte, movidos por um sentimento de competitividade, como se houvesse um jogo no qual aquele que acerta a resposta ou entrega o trabalho vence. O outro acaba sendo visto não como um colaborador, como a escola prevê e incentiva, mas como um concorrente.

AULA 5: TRIDIMENSIONALIDADES

A criação da quinta aula se iniciou por uma necessidade observada na escola de espaços de coletividade, uma proposta que trouxesse a produção conjunta como centro para a potência do estudo artístico. Além disso, que esse trabalho coletivo fosse apresentado no espaço escolar e que os alunos, enquanto produtores dessa obra, pudessem decidir como e onde ela seria apresentada. Essa aula pretendeu construir algo de cunho coletivo que poderia ser significativo para estes estudantes, importando a aula de artes como espaço de troca e, portanto, uma experiência significativa que só pode existir como coletividade. Que o resultado do trabalho pudesse ser fruto de experimentação, brincadeira, troca e reflexão verdadeira sobre seu processo de produção e não uma mera tarefa entregue.

Uma importante referência artística que inspirou o processo de criação desta aula foi a obra *Vivam os Campos Livres*, do artista António Ballester Moreno, exposta durante a 33ª Bienal Internacional de Arte de São Paulo. O trabalho consiste em diversos cogumelos produzidos por 553 estudantes de 5 a 14 anos de unidades

educacionais dos Centros Educacionais Unificados (CEUs). A obra é um forte exemplo de uma produção com elementos individuais que só faz sentido em um coletivo.

O objeto tridimensional proporcionou a discussão de questões plásticas intrínsecas do estudo das artes visuais. Destarte, essa aula permitiria um entendimento da parte dos estudantes da construção de algo ocupante de espaço partido de um objeto bidimensional como o papel. Além disso, desmontar-se-ia o entendimento corriqueiro que se tem na escola sobre a disciplina de artes, ao qual se limitaria a aulas de desenho sem trabalhar outras linguagens e potências plásticas.

A aula realizou-se essencialmente em dois momentos: a confecção de objetos tridimensionais e colocá-los em conjunto no espaço. Para a elaboração desses objetos seriam disponibilizados como materiais papéis brancos e coloridos, tesouras, fitas e cordas coloridas, pedindo aos alunos que fizessem uma construção tridimensional a partir da folha de papel.

O espaço escolhido para realização dessa aula foi o Átrio, uma sala vazia que se encontra perto da entrada da escola e está entre o corredor que leva à recepção, sala dos professores e coordenação e o corredor que percorre a sala de ideias e o refeitório, sendo, portanto, um espaço de grande movimentação de alunos e funcionários. A intenção de realizar a aula nesse local foi pensar essa sala, que muitas vezes é entendida apenas como passagem, de forma a ser um espaço afetivo, de convivência, ocupação e pertencimento. Por fim, assim como em aulas anteriores dessa sequência, propusemos aulas que se utilizassem de outros lugares da escola de forma a entender que a arte não precisa acontecer apenas no ateliê e que a aula de artes não se restringe ao desenho e a pintura.

A primeira aula foi realizada na turma do 6º ano azul em uma das últimas semanas letivas do primeiro semestre e, por conta disso, havia menos alunos do que de costume na turma. Compareceram à aula 16 alunos. Alguns residentes receberam os estudantes na sala de artes e os instruíram a irem até o átrio onde a aula aconteceria. Enquanto isso, os outros residentes organizaram o espaço com os materiais em forma de mandala.

A organização dos materiais em formato de mandala ajudou com que os alunos conseguissem se organizar sentados em roda ao redor dos materiais. Em aulas anteriores, como em “cores corporais”, os alunos tiveram dificuldade em organizar uma roda onde todos pudessem se olhar. Solicitou-se que cada aluno escolhesse uma

folha de papel e que, logo em seguida, que todos fechassem os olhos e sentissem o papel. Foram propostos os questionamentos de se o papel era quente ou frio, qual sua textura ou cheiro, se fazia algum barulho e se teria gosto. Alguns alunos responderam as perguntas em voz alta. Todos estavam de olhos fechados e sentiam seus papéis. A turma se acalmou e passou a se concentrar na atividade ignorando a música de fundo.

Os alunos foram questionados como podemos tornar o papel (que é um objeto bidimensional) em algo tridimensional. Alguns alunos responderam: recortando, dobrando, etc. Um dos alunos disse: mas o papel já é tridimensional. Respondeu-se que ele realmente tem razão "mas como podemos fazer ele ocupar ainda mais espaço em outros planos, outras direções?". Pediu-se então que, usando os materiais dispostos no chão, criassem seus objetos seguindo as regras já mencionadas na sequência de aula. Em seguida, alguns utilizaram fitas coloridas, outros rasgaram o papel com as próprias mãos. Alguns terminaram o mais rápido possível, enquanto outros se demoraram dobrando e desdobrando o papel várias vezes. Alguns perguntaram: "posso fazer um avião de papel?". Respondeu-se que não, pois esse seria um objeto figurativo. "Mas se eu fizer um avião de papel sem dizer que é um avião de papel, ele passa a ser abstrato?". Alguns tentaram contornar a comanda dos objetos abstratos produzindo barcos e aviões de papel argumentando que para eles aqueles eram objetos abstratos.

Com os objetos prontos, foi pedido que os alunos fechassem os olhos novamente e os sentissem, retomando as perguntas sensoriais do início. Após sentirem pelo tato seus objetos, pediu-se que cada um passasse o seu para o colega da esquerda e percebessem suas características. Em sequência, um dos residentes perguntou: "Esse objeto é diferente do seu? Como ele é diferente?". Após algumas rodadas de sentir o objeto um do outro foi pedido que os alunos abrissem os olhos e observassem o objeto do outro que estava em suas mãos.

Com todos segurando a escultura do colega, pediu-se que a turma escolhesse um lugar para colocar em conjunto os objetos na sala seguindo a comanda: Com (ou sem) esses materiais que têm aqui no chão, em que lugar dessa sala e como vocês querem colocar os objetos de vocês de forma que todos os objetos se sintam incluídos e aconchegados?

Surgiram algumas ideias de alunos sobre como colocar os objetos, mas nenhuma pareceu demonstrar grande adesão do grupo. Ao final, decidiu-se colocá-

los na parede ao lado de uma pintura de prédios que há na sala. A escolha do espaço dialogou com elementos já existentes na sala. Alguns disseram que os objetos ao lado dos prédios representavam aviões e, ao perguntar à turma qual seria o nome da obra coletiva, um aluno disse que representaria o 11 de Setembro com aviões caindo ao lado das torres gêmeas. Por meio deste comentário, possibilitou-se observar como ainda há uma dificuldade em entender a abstração e como os alunos buscaram elementos narrativos para justificar o significado da obra.

Quando foi terminada essa parte da aula ainda havia sobrado cerca de 20 minutos até o fim da aula. Passou-se para a segunda atividade que havia sido planejada para um próximo encontro como uma possível continuação. Nesta, continuou-se a explorar a consciência do espaço escolar e sua ocupação através de objetos tridimensionais, mas dessa vez não mais usando como meio o papel e sim o próprio corpo.

Pediu-se que os alunos andassem livremente pela sala, os alunos passaram então a ocuparem o local com seu corpo, ocupando o máximo de espaço possível e usando as dobras do próprio corpo. Pediu-se que os alunos se movimentassem pela sala com velocidades diferentes (rápido, médio e devagar) e com alturas diferentes (em pé, ajoelhado e deitado). De tempos em tempos a residente gritou "Estátua!" e todos tiveram que parar na posição em que estavam. Pediu-se que os alunos apresentassem a escultura que haviam produzido no papel com seus corpos e as dobras possíveis neles e, posto isto, que os alunos formassem uma escultura coletiva juntando os seus corpos. A regra para que fosse uma escultura coletiva foi que todos encostassem no corpo de pelo menos um colega usando uma parte do próprio corpo que não fosse os pés nem as mãos. Os alunos são liberados para buscarem suas mochilas na sala de artes em velocidade lenta.

Na aula seguinte com o 6º ano rosa os residentes decidiram que seria melhor inverter a ordem das atividades fazendo primeiro a atividade de dobras com o corpo e depois a com o papel. Nessa turma compareceram na aula 24 alunos, sendo que foi comparativamente mais fácil dar as instruções, pois a música alta que vinha do pátio cessou.

A aula se iniciou novamente com os estudantes sentados em roda, mas dessa vez sem os materiais no centro. Pediu-se que os alunos fechassem os olhos e sentissem seu corpo naquele espaço, seus cheiros e barulhos. Os alunos então se levantaram e passaram a caminhar pelo espaço por diferentes alturas e diferentes

velocidades. Acrescentaram-se, porém, os comandos de caminhar em direções estranhas, movimentar o corpo de forma esquisita, ter seu movimento guiado por apenas uma parte do corpo (braço, joelho, cabeça), olhar andando para o chão, andar olhando para o teto e andar olhando nos olhos dos colegas e quando os olhares se cruzarem dar um giro. Assim, como feito com o 6º ano azul, quando a residente gritar estátua todos devem parar na posição em que estavam.

Essa atividade teve mais engajamento da parte dessa turma do que da anterior. Os alunos se moviam com vontade e exploravam as formas de seus corpos. Alguns usaram a atividade para se bater, andar perseguindo colegas ou agarrar partes do corpo do outro no momento da estátua. Os residentes tiveram que pedir algumas vezes para que não batessem ou derrubassem os demais colegas. Foi feita então a escultura corporal do grupo todo, em que todos os corpos deveriam estar em contato sem utilizar como contato as mãos ou os pés.

Após isso, os residentes montaram a mandala de materiais e os alunos foram instruídos a produzir um objeto tridimensional assim como ocorreu na turma anterior. Estes ficaram em silêncio extremamente concentrados e produziram os objetos com afinco. Essa turma entendeu facilmente o conceito de objeto abstrato e os trabalhos feitos possuíam várias dimensões, dobras que faziam com que os objetos ocupassem melhor o espaço tridimensional. A utilização do corpo como objeto de ocupação do espaço antes fez com que a turma realmente tivesse uma compreensão maior da atividade tanto do objeto tridimensional quanto da abstração.

Pediu-se então que os alunos juntassem suas esculturas em uma escultura coletiva. Os alunos quase que de imediato passaram a amontoar suas esculturas de papel junto com o resto dos materiais (tesouras, barbantes e papéis). A turma intitulou a obra de "Lixo". Quando perguntados se essa obra representava a turma, vários comentaram que sim, pois "essa turma é um lixo", "essa escola é um lixo". Foi proposto que os alunos representassem essa escultura coletiva de forma corporal e os estudantes começaram a amontoar seus corpos, deitando uns em cima dos outros.

CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

O modelo pedagógico da EMEF Desembargador Amorim Lima exige interferência constante e positiva na construção dos acórdãos velados e identificação e reformulação do currículo oculto que se vai criando à revelia do projeto pedagógico. A autonomia e responsabilidade ensejadas, pode-se inferir a partir desta experiência,

têm de vir de proposições concretas da escola, capitaneadas pelos docentes e gestores, cristalizadas no programa e coordenadas por estratégias pedagógicas capazes de antecipar ações e forjar uma cultura escolar democrática.

À medida que a sequência didática foi sendo executada, semana a semana, foi possível perceber que tudo aquilo que já se identificava preliminarmente na aula inaugural era verificado a cada encontro. Assim, o levantamento inicial sobre os temas transversais que deveriam ser trabalhados de maneira explícita, consciente e predominante demonstrou estar correto, bem como a estratégia planejada provou ter seu efeito gradual alcançado. A cada encontro dos residentes com aqueles grupos do 6º ano, mais claras ficavam as situações e comportamentos que tensionam o frágil tecido social daquele ambiente escolar e, aos poucos, os alunos iam tomando consciência de seu papel na harmonia e estabilidade da estrutura e sua responsabilidade – mediada – na resolução dos conflitos.

Uma das maiores questões enfrentadas durante esta sequência didática foi a recusa de realizar as atividades propostas, pois devido ao imediatismo e individualismo, os estudantes consideraram diversas vezes desnecessário participar das atividades propostas para o coletivo. Trabalhando com essa questão, a cada aula os estudantes passaram a se engajar mais nas atividades propostas por entenderem que não alcançariam o que desejavam se não participassem da atividade como um todo. Nesse sentido, essa aula teve um forte engajamento dos alunos, pois todos realizaram suas esculturas individuais e todos participaram da escultura coletiva. Apesar da resistência de alguns alunos, o resto do grupo incentivou a participação desses por entenderem que a atividade não seria finalizada enquanto o trabalho não fosse um conjunto de todos.

Adicionalmente, os estudantes começaram a valorizar um pouco mais o processo, a experiência de cada momento da aula, justamente por entenderem progressivamente, embora de forma lenta, que se não participassem das dinâmicas durante a aula não teriam o momento de diversão, de fala pessoal e reconhecimento de sua obra como os seus colegas. Destarte, essa aula não só como espaço de escuta e olhar para o trabalho do outro, também contribuiu para uma produção construída coletivamente, demonstrando um avanço no reconhecimento dos alunos enquanto turma e no engajamento em atividades coletivas.

Ainda se observa que muitos alunos tentam terminar a atividade o mais rápido possível, pretendendo apenas a entrega de algo e não de fato a vivência de uma

experiência sensível da arte, demonstrando como priorizam a entrega acima do processo de aprendizagem. Nesse caso, em ambas as turmas houve grupos de alunos que verdadeiramente participaram das atividades propostas, enquanto outros, mesmo quando faziam as atividades, não exploraram e não se divertiram com elas, fazendo apenas o mais rápido possível para entregarem.

Na primeira aula desta sequência, os alunos tinham dificuldade de escutar sobre o trabalho dos colegas e como a turma engajava em propostas de tempo curto. Em oposição, na aula que abordou diferentes tridimensionalidades, identificou-se um foco maior dos alunos, principalmente no momento de produzir suas esculturas. Esse aspecto também é notável na diminuição do uso dos celulares pelos estudantes ao longo das aulas. Portanto, entendeu-se que a aula de tridimensionalidades, por ocupar um outro espaço e exigir o engajamento do corpo dos alunos, fez com que o uso dos aparelhos eletrônicos diminuísse.

Ao longo da sequência didática, trabalhou-se a ideia de abstração com os alunos por meio de criações envolvendo representações abstratas que simulassem outras coisas, como no Autorretrato realizado na primeira aula em *assemblage*, no qual os objetos eram ressignificados por aquilo que representavam a cada um. Na aula de Tridimensionalidades, os alunos construiriam um objeto puramente abstrato que não representasse coisas existentes no mundo, partindo da plástica do objeto e das características físicas do objeto tridimensional sem uma pretensão imediata de significação. Além disso, o objeto abstrato permitiu retirar o parâmetro da "boa arte" como representação fidedigna da realidade e, assim, permitir a experimentação sem o julgamento de si e do outro como uma obra boa ou ruim, feia ou bonita.

Ao fim das aulas, é evidente que a experiência não se limitou ao ensino do uso do desenho ou do corpo na aula de arte do mesmo modo que os educandos estão familiarizados, mas abrangeu uma gama de possibilidades que vão além das fronteiras da sala de aula de arte. Enquanto linguagem e forma de expressão, a arte reiterou-se como uma ferramenta poderosa para promover o desenvolvimento dos alunos, contribuindo para sua compreensão de significados implícitos e explícitos, da relação concreta e subjetiva, do mundo que os rodeia e do eu.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. **A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir**. Campinas: Papirus, 2001.

- ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **A construção de escolas democráticas: histórias sobre complexidade, mudanças e resistências**. São Paulo: Moderna, 2002.
- BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. **Tremores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria GAB nº 38**, de 28 de fevereiro de 2018. Institui o programa de Residência Pedagógica. Brasília, DF, 28 fev. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf>. Acesso em 28 nov. 2023.
- EMEF DESEMBARGADOR AMORIM LIMA. Projeto Político-Pedagógico. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://amorimlima.org.br/institucional/projeto-politico-pedagogico/>>. Acesso em: 5 abr. 2023.
- ESCOLA DA PONTE. **Projeto educativo**. São Tomé de Negrelos, [2001].
- _____. **Contrato de autonomia**. São Tomé de Negrelos, 2013.
- _____. **Regulamento interno**. São Tomé de Negrelos, 2021.
- FERREIRINHA, Renan. “Há uma epidemia de distração com celular nas escolas”, diz secretário. [Entrevista concedida a] Bruno Chateaubriand. **Veja Rio**, Rio de Janeiro, 21 set. 2023. Disponível em: <https://vejario.abril.com.br/coluna/bruno-chateaubriand/epidemia-celulares-escolas-rio>. Acesso em: 26 set. 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz & Terra, 2019.
- GALARD, Jean. **A beleza do gesto**. Trad. Mary Amazonas Leite de Barros. São Paulo: Edusp, 2008.
- PACHECO, José. Escola dos sonhos existe há 25 anos em Portugal. In: ALVES, Rubem. **A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir**. Campinas: Papyrus, 2001.
- PANORAMA Mobile Time/Opinion Box. Crianças e smartphones no Brasil. Rio de Janeiro: **Mobile Time**, out. 2022. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/>. Acesso em: 24 set. 2023.
- RIO DE JANEIRO. Decreto Rio nº 53.019, de 4 de agosto de 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rj/r/rio-de-janeiro/decreto/2023/5302/53019/decreto-n-53019-2023-regulamenta-o-uso-de-celulares-e-dispositivos-tecnologicos-nas-unidades-escolares-da-rede-municipal-estabelece-diretrizes-para-o-uso-consciente-e-responsavel-dessas-tecnologias-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 26 set. 2023.
- SME - Secretaria Municipal da Educação. **Currículo da Cidade: Ensino Fundamental**. São Paulo: SME/COPED, 2019.
- TELLES, Narciso; FLORENTINO, Adilson (orgs.). **Cartografias do ensino do teatro**. Uberlândia: EDUFU, 2009.
- UNESCO. **Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?** Paris: UNESCO, 2023.

CAPÍTULO 11: “ME CONTA UMA HISTÓRIA?”: CONSTRUÇÃO PEDAGÓGICA COMO MATERIALIZAÇÃO DE NARRATIVAS E A IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES

*Ingrid Regina Coelho Koritar
Marcela Pires Ferreira Novaes da Silva
Miguel Cassalho Passini Moreno*

INTRODUÇÃO

Este texto se propõe a descrever, analisar e refletir sobre uma experiência de regência de aulas, pensada e executada pelos residentes no âmbito do Subprojeto Arte do Programa de Residência Pedagógica. Apresentando singularidade da EMEF Desembargador Amorim Lima com relação à metodologia e ao calendário anual, parte-se da Festa da Cultura e da existência própria da aula de Artes como Oficina de Artes como motivadores para o ciclo de aulas denominado "Me conta uma história?". Este ciclo emerge como resposta aos desafios da disciplina arte na Educação Básica e especificamente nesta instituição de ensino e teve como objetivo proporcionar aos alunos a oportunidade de expressar suas experiências individuais pelo resgate e registro de histórias de casos insólitos familiares, o projeto buscou valorizar o processo criativo e a identidade de cada aluno.

Neste texto, procuramos ressaltar a importância de abordagens educacionais que visem a integração dos estudantes às atividades propostas pelos professores e a oportunidade de criação de uma experiência, destacando a experimentação como prática fundamental para a formação dos residentes como futuros professores, permitindo-lhes experiências diversificadas e reflexivas sobre o processo educacional.

As singularidades da EMEF Amorim Lima

Integrando a Rede Municipal de Ensino do Estado de São Paulo, com inspiração na Escola da Ponte, a EMEF Desembargador Amorim Lima apoia-se no Currículo da Cidade¹⁵ para a construção de seu planejamento pedagógico. As dessemelhanças com outras escolas municipais são percebidas ao adentrar na escola, incluindo diferenças tanto estéticas e

¹⁵ “O Currículo da Cidade busca alinhar as orientações curriculares do Município de São Paulo à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que define as aprendizagens essenciais a que todos os estudantes brasileiros têm direito ao longo da Educação Básica”. (SÃO PAULO, 2019, p.10).

espaciais, quanto conceituais. As paredes coloridas, salas abertas, um grande pátio com cadeiras, mesas e espaço, seguidos por uma área a céu aberto repleta de hortas, brinquedos, quadras e possibilidades. Pinturas, cartazes e uma foto do Paulo Freire estão próximos à secretaria, recebendo qualquer um que passe pelo portão de entrada.

A maior diferença está nos alunos de todos os anos que percorrem livremente os corredores em qualquer horário do dia. Ao subir as escadas ou virar um corredor, chega-se às salas de aula: são amplas e conhecidas como “salões”. O nome faz alusão à grandeza das salas que foram criadas a partir da derrubada das paredes que as dividiam em espaços menores. Nos salões, diversas turmas de anos variados compartilham o mesmo local, com a presença de dois a cinco docentes, enquanto utilizam o principal dispositivo didático da escola: o roteiro.

No Projeto Político Pedagógico (PPP) da Amorim Lima, o roteiro é estruturado com “cerca de 18 objetivos, ou seja, perguntas ou tarefas que devem ser respondidas ou desenvolvidas pelo estudante” (EMEF, 2005) que pretendem nortear o percurso de aprendizagem dos alunos. Os roteiros realizados por cada estudante ao longo do ano letivo contemplam uma série de áreas do conhecimento - português, matemática, ciências humanas e ciências da natureza - e cada aluno é acompanhado por um tutor. Os tutores e demais professores são responsáveis pela orientação na realização dos roteiros, sugerindo caminhos de pesquisa, respondendo a dúvidas, corrigindo e visitando as atividades feitas e, por fim, avaliando os resultados que tomam a forma de um portfólio ao final de cada objetivo. A estrutura do projeto escolar visa que os alunos adquiram o conhecimento pelas experiências individuais. Dentro da escola, eles têm à disposição livros didáticos, dicionários, acesso à internet, vídeos e a cooperação entre os estudantes de diversos anos escolares.

Saindo dos salões, a Escola também define em seu PPP “oficinas permanentes”, que atuam como uma estrutura diversificada de aula sobre Leitura e Escrita, Matemática, Artes, Educação Física, Inglês e Brincadeiras. Segundo o projeto da escola, as oficinas permanentes funcionam como:

[...] um momento de interação entre os estudantes das diferentes tutorias e possibilita a realização de diversas estratégias de aula. Neste caso, a aula expositiva deixa de ser o instrumento preferencial de transmissão e aquisição de saber, passando a ser um recurso utilizado pontualmente, quando necessário aos objetivos do Projeto. (EMEF Desembargador Amorim Lima, 2005)

O Projeto Político Pedagógico elaborado em 2005, com a chegada da diretora Ana Elisa Pereira Flaquer de Siqueira, tem como referência a Escola da Ponte. Originária de Portugal, sua metodologia é organizada com foco principal no desenvolvimento e necessidades individuais de cada educando (ESCOLA DA PONTE, s.d.). Idealizada por José Pacheco, tirando a figura docente do centro do processo pedagógico, a Escola da Ponte colocou o aluno como protagonista de seu processo de aprendizagem e o professor como mediador do conhecimento, em estrutura similar à encontrada na Amorim Lima. Dentro desse contexto, uma das especificidades do projeto da EMEF é o calendário anual de eventos e festividades como dispositivos pedagógicos.

As comemorações buscam incorporar a comunidade que existe dentro e fora dos muros da escola e têm extrema importância para o funcionamento das atividades desenvolvidas nas oficinas e tutorias em todos os anos do ensino fundamental. Dentre as festas estão, em agosto, a Festa Literária da Amorim Lima (FLAU) e, em setembro, a Festa da Cultura, que é planejada com a participação do corpo estudantil e demais agentes da escola - professores, coordenação, funcionários, estagiários e residentes.

Em meio à estrutura que busca fugir de convenções consideradas tradicionais de educação, estão as Oficinas de Arte. Elas dispõem de um horário fixo para cada turma, em um ateliê fixo, com um professor fixo e muitas vezes contam com momentos expositivos propositivos.

No que tange à arte, apesar de estar presente no Roteiro em questões e propostas e, muitas vezes, como ferramenta em algumas delas, como desenhar algum objeto ou construir uma maquete, não é destacada de maneira direta como uma área do conhecimento que integra os 18 objetivos a serem trabalhados pelos alunos ao longo do ano. Na sala da disciplina Artes, também chamada de Ateliê, os alunos sentam em grupos, cerca de 4 ou 5 por mesa, pois, apesar de ser uma sala específica, também não segue uma disposição tradicional de sala de aula. As atividades ocorrem tanto de maneira

individual quanto coletiva, ou em grupos, e existe troca entre os colegas que partilham o espaço. Não é incomum que uma mesa inteira, apesar do direcionamento da atividade ser pessoal, apresente resultados semelhantes: um aluno desenha uma bola de futebol e os demais desenhos passam a ser bolas de futebol. O silêncio é raro, mesmo durante as falas dos professores. Por consequência, indagamos: qual o lugar da arte e seus professores dentro da escola?

É observado que a arte desempenha, por vezes, um papel funcional para a comunidade escolar. Em meio a cartazes, cenografias, prendas de festa junina, azulejos e outras decorações, as oficinas, em certos momentos e por opção do professor, tornam-se um local de produção destes objetos.

Dentro da Amorim Lima, entre suas paredes derrubadas e grandes salões, os educandos e educadores ocupam a sala de artes e se integram à essência disruptiva proposta pelo projeto da escola de maneira diferente dos demais momentos e dispositivos, com aulas fixas expositivas dialógicas e propositivas. Em consonância à grande tradição da Amorim Lima de organizar festas e eventos culturais, o espaço da sala de artes parece encontrar algumas possibilidades de ação. Dito isto, percebeu-se uma oportunidade de contribuir com o projeto da escola por meio da sequência didática “Me conta uma história?”. Partindo de uma combinação de vontades dos educandos com as vontades e saberes dos residentes, a proposta tomou como ponto de partida a temática escolhida pela Assembleia dos Alunos para a Festa da Cultura.

O presente texto pretende recompor a cronologia de criação pedagógica desta proposta para e com os alunos do 4º ano no contexto da EMEF Desembargador Amorim Lima. Além da temática definida pelos alunos para Festa, as aulas abordam o resgate de tradições familiares¹⁶ a partir da história oral e utilizam-nas como pulsão para a criação de personagens, histórias e imagens.

Com os frutos materiais e imateriais dessa atividade, permite-se construir uma reflexão sobre seu potencial de experiência para os estudantes

¹⁶ A temática utilizada para o recorte dessas tradições, histórias ou relatos familiares está principalmente ligada a acontecimentos insólitos ou sobrenaturais. Uma delimitação mais precisa será apresentada junto com a contextualização das festas que compõem o calendário anual da EMEF Desembargador Amorim Lima.

no espaço da aula de Artes. A narração de histórias, desenhos, livros e clima são alguns dos elementos-chave para entender a construção pedagógica que pode resultar em uma experiência, definida por Jorge Larrosa como:

A experiência é a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (LARROSA, 2002, p. 24).

A FESTA DA CULTURA: UM ENCONTRO ENTRE VONTADES E SABERES

O evento acontece na escola anualmente, entre os meses de setembro e outubro, e sua temática é definida em assembleia de estudantes. Entre os recursos que integram as atividades da escola, a Assembleia dos Alunos funciona como ponte entre os interesses do corpo estudantil e o Conselho Escolar. Na assembleia, surgem temas de interesse dos alunos que podem ser trabalhados durante as preparações da Festa da Cultura. De acordo com o Projeto Político Pedagógico, as festas são “estruturantes do fazer pedagógico porque elas trazem as questões genuínas da cultura e da formação do povo brasileiro, sendo um dos principais pilares curriculares”. (ESCOLA, s.d.). As atividades transcendem o dia da comemoração e a temática passa a ser motivação das oficinas e tutorias.

Os professores têm um grande escopo de alternativas para integrar a vontade dos estudantes nas atividades escolares. Algumas se desdobram em prendas para brincadeiras, outras se tornam apresentações para a comunidade e até decorações específicas ou trabalhos a serem apresentados no dia. Tendo em vista a potencialidade de criação da Festa da Cultura para e com os estudantes, o tema escolhido no ano de 2023 foi “Terror e Monstros”. Com o fim do recesso escolar, em julho, é possível encontrar em todos os espaços proposições que fazem parte do evento no final do mês seguinte.

Com o objetivo de envolvimento na totalidade da cultura escolar e como meio de procurar alternativas de atuação da arte na escola, encontramos uma abertura para explorar uma nova dimensão da oficina de arte e do seu local

dentro da estrutura da EMEF Desembargador Amorim Lima, por meio de um projeto de narração de histórias.

O projeto teve início com os alunos do 4º ano Kadiwéu¹⁷. Eles ouviram um relato sobrenatural da família de um dos residentes e foram orientados, enquanto a história era narrada, a fazer um desenho ilustrando a impressão que tiveram dela. Foi contado sobre um cachorro que anda por uma pequena estrada de terra, e que as várias pessoas que o viram não conseguiram entrar em acordo sobre sua aparência. A partir daí, a narrativa recebeu diversas interpretações em forma de imagem. O grande interesse dos alunos em ouvir mais relatos similares foi perceptível e refletiu-se em uma sequência de aulas que teria seu desfecho junto à Festa da Cultura.

AS HISTÓRIAS QUE SE DESDOBRAM

O 4º ano deveria trazer histórias que se adequassem à temática de “Terror e Monstros” compartilhadas por suas famílias, amigos ou outras pessoas para que fossem contadas ao restante da turma. A tarefa de busca e coleta desses casos era um dos objetivos principais de “Me conta uma história?”. Além de pretender estimular as atividades de pesquisa - que são muito necessárias para a realização dos roteiros - o recorte proposto pela atividade tinha como propósito envolver os alunos com a temática e os contos. Adentrar ao universo das pessoas que estão próximas no cotidiano e reconhecer o outro contribui para que as crianças descubram um cenário que pode permitir o seu reconhecimento enquanto personagem formador da comunidade. Nas palavras de Ecléa Bosi (2022), o vínculo com o passado é fundamental para a formação da identidade.

Durante duas semanas, o Kadiwéu trouxe histórias de suas famílias, que foram ouvidas e registradas, em forma de texto e som, pelos residentes.

Os alunos contaram seus relatos com os recursos narrativos que tinham conhecimento e a partir da contribuição de perguntas feitas pelos residentes que funcionaram como direção para a estrutura dos relatos. O registro mostrou que alguns alunos não encontraram tais acontecimentos em histórias de suas

¹⁷ As turmas de ensino fundamental I da Amorim não recebem uma classificação por letras do alfabeto, lógica comumente utilizada em outras escolas. Cada turma recebe o nome de uma etnia ou grupo indígena. As turmas do fundamental II, por sua vez, recebem nomes de cores.

famílias e amigos, então, foram orientados a criar seus próprios acontecimentos com elementos cotidianos e sobrenaturais que se associam a terror e monstros. Aconteceu também de os estudantes levarem lendas urbanas conhecidas e disponíveis na internet.

No período de escuta e coleta, os alunos estruturaram elementos necessários para o nascimento de um livro: título, autor, personagens e ambientação, reunidos em forma de capa. Com estas partes, os relatos ganharam um corpo material, uma existência para além da palavra falada e da memória, ou imaginação e, sincronicamente, os alunos compreendiam a importância dos elementos trabalhados para a composição da escrita. As ilustrações trabalhadas pelas crianças se mostraram um exercício de síntese da narrativa e resultaram em imagens que expressavam a individualidade do aluno e da história. A utilização do espaço da folha, das cores e até das palavras teve grande importância na construção das capas, de forma que elas estabeleceram o *clima* para cada um dos contos.

Por compreender que a Festa da Cultura não se limita ao evento pontual, os acontecimentos durante a Oficina de Artes não necessariamente buscaram um resultado a ser exposto durante a comemoração, e sim uma imersão dos alunos temática. Assim, enquanto os alunos produziam e criavam em seu tempo, outras histórias eram contadas pelos residentes à pedido dos alunos. O espaço e tempo da sala de artes ganhava dimensão além da prevista “Oficina de Arte”. O momento da aula assumiu um ritmo, clima e convivência pertinentes ao que se criava entre educadores e educandos. Alguns alunos acabaram produzindo mais de uma história, enquanto outros necessitaram de um apoio maior sobre *o quê* contar. Contudo, a maior parte da turma produziu algo a ser compartilhado na sala de arte.

Além da experiência, construiu-se uma espécie de identificação no compartilhamento daquelas palavras que criou um significado àqueles presentes, as histórias transbordavam o tempo destinado à oficina e criava-se uma identidade.

Dessa eterna negociação com outrem foram surgindo significações. E com essas significações, pouco a pouco, fomos construindo para nós mesmos uma casa, desenhando ao nosso redor uma espécie de “terra arável” até estabelecermos uma pequena colônia (...). A

identidade se constrói dialogicamente, é eternamente histórica e está sempre em construção. (MONTES, 2020, p. 106-107)

Por fim, todas as narrativas construídas e contadas foram compiladas em um livro feito artesanalmente a partir das histórias e desenhos. Tendo como “autor” o 4º ano Kadiwéu, cada conto foi registrado em um texto de uma página e colocado ao lado da capa criada por cada aluno. Como forma de retribuir o presente que os relatos foram para os residentes, ilustrações simples sobre suas narrativas dos alunos foram produzidas por eles. A encadernação em capa dura, contendo os textos, autores, capas e ilustrações, foi finalizada em um exemplar para a turma. O exemplar de “Histórias Assustadoras” não foi revelado até o momento da contação para as crianças.

Sob as luzes apagadas, tendo os estudantes ordenados como uma pequena plateia no chão da sala de artes, o livro foi apresentado à turma. Em meio a grande surpresa e entusiasmo dos alunos, preceptora e residentes fizeram uma leitura coletiva de todas as histórias. O momento de revelação da ilustração de cada história foi recebido calorosamente. Houve empolgação em descobrir como o outro interpretou algo individual, de um momento familiar ou do universo da imaginação de cada autor. Antes de a leitura revelar quem era o autor de cada história, os alunos tentavam adivinhar quem a teria contado. Percebeu-se que o elemento “livro” foi valioso para a identificação da turma com a proposta. A permanência do momento em forma material construída como livro é explorada por Adriana Siqueira em sua dissertação de mestrado:

O livro possibilita a partilha do particular, do que torna único cada sujeito; ele permite a construção, a manutenção e o cultivo da memória; a permanência de histórias, culturas e tradições para além do biológico; encontros e diálogos que transcendem tempos e espaços. (SIQUEIRA, 2021, p. 133 e 134)

O grande interesse da turma pela narração de histórias desdobrou-se em um pequeno alongamento da proposta. O ciclo se repetiu para que alguns alunos tivessem a oportunidade de finalizar e ajustar suas narrativas para compor o restante do livro. No fechamento, ocorreu um pequeno atraso na finalização de algumas ilustrações por parte dos residentes, similar aos contratempos enfrentados pelo 4º ano no momento de coleta dos relatos. O

acolhimento dos residentes às dificuldades durante as aulas motivou os alunos a refletirem e se adequarem a quebra de expectativa e seus desdobramentos no processo de aprendizagem, mesmo que implicitamente, lidando com o esperado e o inesperado dentro do dia-a-dia na escola. Ultrapassados os obstáculos, a leitura final de “Histórias Assustadoras” foi acompanhada da entrega das ilustrações feitas pelos residentes aos autores, com cópias que permaneceram guardadas no livro.

E o fim...

A motivação inicial para as aulas era registrar histórias e ilustrá-las, entretanto, o processo demonstrou que a proposição poderia ser maior que o previsto, uma criação de *oportunidade*.

Dentro do livro “Buscar indícios, construir sentidos”, Graciela Montes discorre sobre a importância da leitura, mas também de outras maneiras de apreciar e se fazer arte. Na publicação, foi possível encontrar experiências similares à proposição apresentada pelo presente artigo; nela, Montes dialoga sobre as oportunidades que essas experiências criam.

Um professor havia tido a ideia de fazer um livro artesanal com histórias contadas por seus alunos, muitos de tradição mapuche. O livro, que se chamava *No te asustes no hay chancho* [Não se assuste que não tem porco], continha algumas histórias difíceis, mas surpreendentes, que pareciam ter sido colhidas em uma etapa inicial, ou iniciática do ato de contar. Para todos eles, havia sido uma oportunidade. (Montes, 2020, p. 131)

Uma oportunidade com um texto, com uma narrativa, com uma imagem, assim como uma oportunidade de ouvir uma história, de conhecer quem a conta e porque a conta. Com o projeto “Me conta uma história”, os alunos foram incentivados a compartilhar um acontecimento através da criação; coisas que talvez tenham acontecido e foram resgatadas, ou que apareceram da criatividade de cada criança. A leitura das histórias era acompanhada por um traço de satisfação dos autores. Os alunos receberam uma oportunidade que muitas vezes não contempla as especificidades da Oficina de Artes. As histórias estavam presentes além da duração na sala de artes:

As histórias estabelecem ‘outro tempo’ ‘neste tempo’, ‘entretêm’, isto é, mantêm em suspense, libertam do tempo rigoroso por um instante, tornam possível fazer parte de um novo tempo, um tempo alternativo,

participando assim de uma certa forma de eternidade. (Montes, 2020, p. 131)

O tempo que Graciela Montes descreve permanece nas páginas, nos desenhos, no espaço e nas pessoas. Alguns alunos, depois do fim da atividade, continuaram entregando pequenos escritos de histórias aos residentes. Tal ação é um dos exemplos de que a experiência transbordou o espaço da Oficina de Artes. Na Amorim Lima, é comum que o espaço dessa aula resulte em objetos que os alunos não demonstram grande interesse, dada a grande demanda que as festas exigem durante o ano. A Festa da Cultura, em especial, pela sua característica, tem participação mais ativa do corpo estudantil, desde a escolha temática até o dia do evento. Contudo, a criação de algo que não tinha como função exclusiva fazer parte da comemoração já esperada por todos ou a parte do universo dos alunos pareceu contribuir para a estima que a turma demonstrou no decorrer da atividade.

Das possíveis formas de apresentação das histórias, o livro feito com e para os alunos tornou-se um símbolo do acontecimento, da proposta, dos estudantess, dos residentes e daquela Oficina de Arte. Uma existência que não se limita à existência material.

Se a cada contato com este material acontecerá um novo encontro, como nos declara Chartier (1994), a leitura não será a mesma, os leitores não serão os mesmos, entende-se que os livros mudam porque os leitores mudam. Assim a compreensão do que o livro representa segue-se em perspectiva análoga. Mais que um suporte material para o texto, o livro, com o conteúdo que carrega e com a materialidade que o caracteriza, representa uma forma de expressividade e de produção de sentidos, que move ações, relações e interações em redes dialógicas. (GOULART, 2016, p. 80).

CONCLUSÕES

“Me conta uma história?” surgiu de uma vontade individual associada a atividades escolares pré-estabelecidas e trabalhou essencialmente na construção de narrativas e imagens, resultando em um registro físico e material de todo o processo e na criação de uma experiência de caráter pedagógico àqueles que participaram. Algumas conclusões emergem desta experiência, oferecendo uma compreensão abrangente da singularidade dessa instituição educacional e suas ferramentas.

A organização da EMEF Desembargador Amorim Lima e suas atividades extracurriculares específicas possibilitaram partir de um ponto menos ligado às necessidades individuais de uma turma e mais conectado com o seu Projeto Político Pedagógico. Tomando esta prática como uma experimentação da atividade docente, o desafio apresentava-se em forma de integrar os alunos, gradativamente, dentro de uma sequência didática específica. Assinalando lacunas da arte e suas especificidades de maneira coesa na construção dos roteiros na EMEF, este texto aponta o fazer artístico como ferramenta para as demais atividades pedagógicas.

Do escopo do resgate de histórias familiares, de casos insólitos que passam de geração em geração através da tradição oral, visando seu registro em um suporte material, o projeto apontou que os caminhos escolhidos foram ao encontro das vontades e saberes da turma. O momento da narração usual, que acontecia antes ou durante o fazer manual, colaborou em um clima apropriado para aquele acontecimento e naquela sala de arte.

O projeto específico criado pelos residentes representa uma resposta criativa aos desafios que a arte como área do conhecimento encontra no projeto da escola, oferecendo aos alunos a oportunidade de expressar suas experiências individuais, formadoras ou criativas, por meio da construção de histórias, mas sem se distanciar da cultura escolar, já que a proposta partiu da Festa da Cultura.

A materialização dessas narrativas por meio da criação de um livro artesanal contribuiu para a valorização do processo criativo e a construção da identidade de cada aluno dentro da comunidade escolar, distanciando-se do caráter funcional - principalmente decorativo - de parte das produções dos estudantes.

Destaca-se também a importância de abordagens educacionais que vão além do convencional, promovendo a participação ativa dos alunos na construção de seu conhecimento e valorizando a singularidade de cada experiência.

A Escola Desembargador Amorim Lima, ao adotar práticas pedagógicas inovadoras, oferece uma perspectiva valiosa para repensar o papel da escola na formação integral dos estudantes, entretanto, é necessário reavaliar constantemente a posição de certos dispositivos previstos no Projeto

Político Pedagógico, a fim de que haja a garantia da manutenção dos objetivos em sua totalidade.

Por fim, a realização do projeto mostrou-se um dos elementos fundamentais para a formação dos residentes como futuros professores, pois possibilitou estarem em um ambiente aberto a ideias, dentro de um projeto de escola disruptivo, olhando para a teoria e estando *presentes* na prática, ouvindo os alunos sobre seus desejos e desinteresses, pensando nas potências e limitações da educação e atuando na formação plural para os educandos, os residentes, os preceptores e a comunidade.

REFERÊNCIAS

- BOSI, Ecléa. **O tempo vivo da memória**: ensaios de psicologia social. São Paulo: Ateliê Editorial, 2022.
- EMEF DESEMBARGADOR AMORIM LIMA. **Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo, 2005. Disponível em : <https://amorimlima.org.br/institucional/projeto-politico-pedagogico>. Acesso em: 17 set. 2023.
- ESCOLA DA PONTE. **Projeto educativo**. São Tomé de Negrelos, [ca. 2001].
- GOULART, I. do C. V. A compreensão e conceituação de livro num jogo de representações. **Leitura: Teoria & Prática**, Campinas, v. 34, n. 67, p. 69-82, 2016. Disponível em: <https://ltp.emnuvens.com.br/ltp/article/view/512/333> . Acesso em: 08 de dez de 2023.
- LARROSA BONDÍA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Conferência proferida no I Seminário Internacional de Educação de Campinas. Leituras SME; Textos-subsídios ao trabalho pedagógico das unidades da Rede Municipal de Educação de Campinas/FUMEC, 2001.
- MONTES, Graciela. **Buscar indícios, construir sentidos**. Tradução: Cícero Oliveira. Salvador: Selo Emília, Solisluna Editora, 2020.
- SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da Cidade**: Ensino Fundamental: Arte. 2. ed. São Paulo: SME/COPED, 2019. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/curriculo-da-cidade-ensino-fundamental-arte/>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- SIQUEIRA, Adriana Maria Motta de. **Costurando a distância**: a artesanaria na construção e partilha de universos. 2021. Dissertação (Mestrado em Teoria, Ensino e Aprendizagem) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. doi:10.11606/D.27.2021.tde-14072022-095239. Acesso em: 25 set. 2023

CAPÍTULO 12: INTERVENÇÕES ARTÍSTICAS NAS ESTRUTURAS ESCOLARES: PERFORMANDO RAÇA, GÊNERO E TERRITÓRIO NOS INTERVALOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA

*Ana Beatriz Santos Fabrini
Artur Nava Bueno da Silva
Daniel Vianna Godinho
Flávia Corrêa Trapp
Giuliana Stabelito Dall’Stella
Nathália Pallos Imbriz*

A VIOLÊNCIA COMO CONTEXTO

Tal qual o performer que inventa uma gramática pessoal para dar língua a seus afetos, inventa maneiras de organizar e desorganizar a práxis, gostaria de propor uma relação educador/educando que possibilite aberturas, espaço para a poesia, a invenção, o jogo, discussões que reúnam ética e estética.

Denise Rachel, 2014, p. 128

O primeiro semestre de 2023 nas escolas de São Paulo foi marcado por uma tragédia. Na manhã do dia 27 de março, um aluno de treze anos da Escola Estadual Thomazia Montoro, na Vila Sônia, Zona Oeste, esfaqueou quatro professores e um aluno. Uma dessas professoras, Elisabeth Terneiro, faleceu. O medo se espalhou por São Paulo e todo o Brasil com a violência nas escolas, das escolas e às escolas que se intensificou a partir de então. Algumas aulas foram suspensas, alguns/as alunos/as pararam de frequentar a escola. A ameaça de novos massacres começou a circular em redes sociais, jogos virtuais e aplicativos de mensagens instantâneas como o Whatsapp.

A Escola Estadual Professor Adolfo Arruda Castanho de Fundamental I – uma das instituições contempladas pelo Programa Residência Pedagógica da Universidade de São Paulo, na qual acompanhamos as aulas de Artes do período da manhã, como residentes e preceptora – fica localizada a cerca de quatro quilômetros da E.E. Thomazia Montoro. Por algumas semanas, as salas de aulas ficaram mais vazias do que o comum. Havia policiamento em frente à escola, o clima era de tensão pelos corredores. Nas rodas de conversas que propusemos nas aulas de artes, as crianças, que continuaram indo à escola nos dias seguintes ao ataque, demonstravam estar assustadas constantemente com o que poderia acontecer. Muitas ouviram em casa sobre um ataque que

aconteceria em Osasco, notícia que circulava por grupos de Whatsapp. Essa preocupação não era apenas das crianças e de seus familiares. Ninguém sabia ao certo o que poderia acontecer. Nós também estávamos tensos/as.

Como consequência desse clima, os problemas de convivência entre as crianças aumentaram. A Adolfo já vinha tendo momentos de conflitos em excesso entre as crianças. Algumas discussões não se resumiam mais a intrigas juvenis, mas eram seguidas de ameaças como "Vou trazer uma faca igual aquele menino da escola da Vila Sônia, pra você ver quem tá certo". Os/as funcionários/as da escola também estavam à flor da pele. Durante um intervalo, uma menina (sem querer ou por querer) abaixou as calças de um garoto brincando de pega-pega. A mediação desse conflito estendeu-se até a sala de Arte, onde a inspetora discursou em desespero levantando frustrações e questionamentos em relação a violência extrema na escola. Citou o caso da Vila Sônia, como consequência dos pequenos conflitos mal resolvidos, da falta de entendimento e de motivação por parte dos/as alunos/as. "Se perguntem de verdade, por quê vocês gastam todas as suas manhãs nesse lugar? Eu estou com medo, mas estou aqui, por ter responsabilidade, compromisso com a educação e bocas pra alimentar em casa", disse ela.

Essa fala da funcionária nos faz pensar hoje, com mais distanciamento desses acontecimentos, como ficamos confusos/as com as violências que passaram a se manifestar na escola. No Seminário *Em Defesa da Escola: desafios das Artes Cênicas na Educação* tivemos a oportunidade de ouvir a Prof^a. Danila Zambianco e o Prof. Daniel Cara destacando três tipos diferentes de violências que a escola vem sofrendo. Nos dias seguintes ao ataque, nos parece que a violência *na* escola - problemas de convivência dentro desse espaço - influenciada pela violência *à* escola - dirigida diretamente à essa instituição - resultou no agravamento da violência *da* escola - maneira como adultos tratam crianças.

Diante desse contexto, a equipe gestora decidiu dividir o intervalo de aulas em três: atribuindo um horário para o 3º ano, um para o 4º e um para o 5º ano com o apoio da maioria dos/das professores/as. Com a justificativa de que dessa forma, haveria menos crianças em cada recreio, o que, na teoria, diminuiria os conflitos. Porém, a divisão dos intervalos nos parece atacar apenas o sintoma e não as causas, como, por exemplo, o fato de que essas crianças passaram dois

anos em isolamento e que, portanto, ainda estão aprendendo a conviver e brincar umas com as outras. Além dessa divisão dos intervalos, a diretora também pediu para que o grupo de residentes fizesse alguma ação artística com o objetivo de diminuir os casos de conflitos e brigas.

Quando nos debruçamos sobre as causas aparentes dos constantes conflitos que mediamos nas aulas de artes e os que aconteciam nos intervalos e apareciam na sala também, eles perpassam, quase que exclusivamente, as questões de gênero e raça. Dessa maneira, decidimos elaborar o projeto *Práticas artísticas desestruturantes: confluências entre raça, gênero e território na escola pública*, partindo das perguntas: Como intervir artisticamente no espaço dos intervalos para que outros afetos circulem pela escola? Como interromper a lógica estruturante do machismo e do racismo com crianças e adolescentes de 8 a 11 anos?

Como possível resposta, lançamos mão da performance como uma referência de linguagem para o trabalho, definida por Eleonora Fabião como “composições atípicas de velocidades e operações afetivas extraordinárias que enfatizam a politicidade corpórea do mundo e das relações. O performer age como um complicador, um desorganizador” (Fabião, 2013, p.6). Partindo dessa premissa, desenvolvemos práticas artísticas nos intervalos das aulas, criando juntamente com as/os estudantes intervenções artísticas dentro do espaço escolar. Quanto aos temas das intervenções, partimos daquilo que as/os alunas/os queriam falar, questionar e de como os conflitos de raça e gênero aparecem na escola. Desta forma, o projeto foi guiado por discussões mediadas por nós propositoras/es, a respeito de assuntos relevantes e que tenham um maior significado para as pessoas pertencentes ao espaço escolar, a fim de rompermos com o cotidiano machista e racista presente na unidade de ensino.

COMO FAZER COM QUE OUTROS AFETOS CIRCULEM NA ESCOLA? A performance como possibilidade

O desejo estava dado: questionar práticas do cotidiano escolar com intervenções artísticas desestruturantes. Desestruturar questões relacionadas a gênero, raça e território, questões essas, estruturais em nosso país. Também desestruturar as formas de se fazer arte na escola, geralmente atreladas às Artes Visuais e quase sempre de um jeito que instrumentaliza a arte. E por fim, também

desestruturar os locais de aprendizado na escola, relacionando-se com o espaço escolar de modo mais amplo, para além das quatro paredes da sala de aula. Essa ruptura com o cotidiano se deu por meio da performance.

O performer que entende a cidade não como um cenário ou pano de fundo, mas como um espaço ativo, propositivo, capaz de movimentar a cena. É na interferência da performer sobre o espaço que se pode fazer parar o transeunte, aí se encontra a brecha da ruptura, embora a cidade não pause. A ação da performer busca quebrar com a constante passagem dos transeuntes e desvelar um novo instante, possibilitando que novos olhares surjam e que ressignifiquem este espaço ordinário em uma nova proposta de relação para/com ele. (Carreira, 2009, p. 3)

Ao deslocarmos a noção de intervenção urbana para dentro da escola, percebemos que as mesmas ações funcionam de outras formas. A rua é um espaço de passagem, em que raramente somos convidados a observar o espaço e a nos relacionar. Já o intervalo escolar é o período privilegiado que as crianças têm para brincar, conversar e explorar o espaço de outras maneiras. Assim precisávamos rever a própria concepção do que seria intervir artisticamente nesse contexto. No trabalho desenvolvido pelo grupo as intervenções estão colocadas dentro do campo performativo, por tratar-se de um limiar entre arte e vida, arte e realidade, no qual o cotidiano normalizado é atravessado por ações de desvio. A performance foi a linguagem escolhida para colocarmos em prática uma atitude intervencionista, uma maneira de desestruturar e repensar violências postas no ambiente escolar.

Nesse sentido, as intervenções artísticas ao serem colocadas nos intervalos das aulas não apenas ressignificam esse espaço diretamente na prática - ao propor por exemplo uma outra disposição física do pátio - como também levantam discussões e debates para que outros afetos circulem no ambiente escolar. Dessa forma, ao debater o racismo e as violências de gênero com as crianças por meio da performance, buscamos impedir que a arte fosse “capturada pelas instituições, convertendo-se em bem cultural, [pois assim] ela acaba servindo de símbolo de convergência e de identificação com a realidade que aí está” (André, 2008, p.1). Considerando a recorrência dos atos de violência física entre os/as alunos/as durante os intervalos, encontramos na performance uma forma de embaralhar e desorganizar os modos de afeto, enfatizando a politicidade corpórea expressa nas relações. Nós, residentes, nos colocamos na posição de agentes complicadores - seguindo as definições de Eleonora Fabião

- e propusemos programas que criavam aberturas para que o público (comunidade escolar) interagisse com o que estava sendo proposto. Para nós, era importante que as crianças assumissem o protagonismo das ações performáticas, tornando-se sujeitos da própria ação e potencializando suas operações afetivas.

Partindo dessa atitude intervencionista, construímos uma metodologia baseada num tripé de dispositivos:

- 1) *o programa performativo*: construído a partir de uma série de ações precisas, segundo Eleonora Fabião como um “motor de experimentação psicofísica e política. Ou, para citar palavra cara ao projeto político e teórico de Hannah Arendt, programas são iniciativas” (p.4, 2013);
- 2) *a/o observador/a*: um/a dos/as residentes não realizava a ação e ficava ouvindo as reações das crianças, buscando entender como recebiam a intervenção. Essa figura acabou se tornando também uma mediadora de conflitos que emergiam a partir da ação, buscando intervir em violências que aconteciam entre as crianças e delas para com a/o performer;
- 3) *a escrita automática*: desenvolvida inicialmente pelos surrealistas franceses, esse tipo de registro busca transpor para o papel nosso fluxo de consciência, sendo capaz de captar o que nos atravessa durante a performance.

Esse tripé foi sendo elaborado enquanto fazíamos as intervenções, a partir das necessidades que foram emergindo, como por exemplo, mediar situações provocadas pelas ações e desenvolver formas de registro das ações. A partir dessa metodologia, performamos três programas, sendo dois deles reperformances e um elaborado pela própria equipe: “Converso sobre qualquer assunto”; “Caminhada Lenta” e “Conte a história do seu cabelo”. A reperformance, como aponta Denise Pereira Rachel (2014), reposiciona o sentido e o impacto de um mesmo programa performativo, uma vez que uma performance realizada por um/a artista em um museu, por exemplo, é diferente da realizada por um/a professor/a na escola e por um/a aluno/a em sua casa. Essa tríade de intervenções provocou reações distintas, sendo necessário olharmos atentamente para cada uma delas.

COMO SURGE A PERFORMANCE? A criança performer

A E.E. Adolfo tem como referência o modelo escolar convencional, pautado num regramento do tempo-espço e hierarquização das relações. Esse modelo reproduz a estrutura social herdada da colonização, perpetuando dinâmicas que favorecem a competição e a violência. Inseridos/as nessa estrutura, nos perguntamos: qual o lugar das artes na escola? Como fazer escola de outros modos? Uma alternativa talvez seja nos atrever a questionar por quê pensamos a escola do jeito que pensamos e construir exercícios de imaginação procurando outros modos de ocupá-la. O desejo de performar “Converso sobre qualquer assunto”, assim como nosso projeto como um todo, surge dentro dessa perspectiva.

Diferentemente de como aparece na solicitação da gestão - usar a arte como um instrumento apaziguador dos conflitos - percebemos que a maior contribuição que a arte pode dar à educação está em sua atitude de expandir o conhecimento (Camnitzer, 2018) e nesse movimento, mais que trabalhar dentro dos limites do já sabido, escolhemos romper com as lógicas dominantes e suas macronarrativas que estruturam os modos que estamos fazendo arte na escola pública na atualidade. Uma perspectiva transgressora da arte que estimula mais o dissenso do que o consenso.

Identificamos o intervalo como terreno propício para provocar modificações na dinâmica escolar. Contudo, outras perguntas surgiram: Por onde começar? Como tratar questões estruturais tão delicadas com crianças tão pequenas? Quais desses temas realmente interessavam às crianças? Como capturar o interesse das crianças com performances que se dão durante os intervalos? Sobre o que as crianças realmente querem falar? Como superar o silêncio gerado pelo medo?

Além do comprometimento estético com a performance, era necessário revisar os modos como nós, residentes, nos relacionamos com o território escolar, com as crianças e as imagens de infância que viemos construindo. A partir dessa prerrogativa, buscamos referenciais teóricos que pudessem fomentar nossas discussões e complexificar nossas práticas.

Marina Marcondes Machado em seu texto *A Criança é Performer*, coloca em perspectiva o modo de olhar para a vida infantil, propondo que:

A visão de infância que vou desenhar parte da certeza de que a criança compartilha o mesmo mundo do adulto: vê, percebe, vive o mundo em sua própria perspectiva, sim, mas nunca ensimesmada ou reclusa em um “mundo da criança”: vivemos o mesmo mundo, convivemos no mesmo mundo; [...] E, nesse mundo compartilhado, andam acontecendo coisas incríveis no âmbito das artes. Saber delas, apropriar-se dessas coisas incríveis é uma interessante contribuição que o adulto pode fazer, por meio da iniciação a uma educação estética, possibilitando à criança transitar no campo da arte contemporânea. (Machado, 2010, p.117).

Essa perspectiva se torna determinante para a estruturação de nossas práticas corporais e estéticas no tempo livre de recreação das crianças, no qual percebemos que é preciso criar intervenções artísticas juntamente COM as crianças e não PARA elas, tornando-as parte do processo de ressignificação do espaço-tempo do intervalo ou, como Machado propõe, tornando-as *crianças performers*. A autora também fala do/a *professor/a performer*, que abandona seu papel pedagógico *stricto sensu* para assumir o papel de um performer de sua própria arte e “de suas concepções, encarnadas em seu corpo e tornadas visíveis em suas atitudes, condutas, facilidades e dificuldades” (Machado, 2010 p.117). A autora propõe que nós, enquanto educadores/as, tomemos distância dos estereótipos daquilo que é bom para a criança ou de quais conteúdos são adequados e próprios do infantil. Propõe ainda que nos aproximemos de uma abordagem antropológica, compreendendo como as crianças vivem suas vidas, seus conflitos, suas dúvidas e suas criações – ideia e desejo este, que, na prática, nos parece ter sido contemplado pela reperformance de “Converso sobre qualquer assunto”.

Ao assumirmos que vivemos em um mesmo mundo compartilhado, e através dos programas performativos, criamos um espaço potencial que abre novas formas poéticas e afetivas das crianças se relacionarem umas com as outras e com a comunidade escolar. Compreendemos também que nós, ao nos tornarmos *performers*, estamos nos colocando enquanto sujeitos passíveis de ressignificação, encontrando outros meios de nos relacionarmos com as crianças. Ao propor intervenções artísticas sem uma mediação prévia para as crianças, e ao colocá-las enquanto centro e foco não apenas do processo de aprendizagem como também da própria performance em si, priorizamos uma visão de infância, na qual a criança tem sua autonomia e é performer de sua vida cotidiana.

A reperformance “*Converso sobre qualquer assunto*” surge então, a partir do desejo de nos aproximarmos do mundo das crianças que estão na escola com a gente para percebermos seus desejos e como poderíamos propor outras intervenções.

PROGRAMA PERFORMATIVO

Sentar numa cadeira de praia, no pátio da escola.

Pés descalços, diante de outra cadeira vazia.

Escrever numa grande folha de papel:

CONVERSO SOBRE QUALQUER ASSUNTO

Exibir o chamado e esperar

Figura 01 e 02 - "Converso sobre qualquer assunto"



Fonte: Acervo pessoal do grupo, 2023

REVERBERAÇÕES

Consideramos esta primeira performance quase diagnóstica daquilo que instiga nossos/as alunos/as e do que eles/as sentem necessidade de expressar. Emergiram os mais diversos assuntos, dentre eles: o futebol, que apareceu diversas vezes, tanto pelos jogos oficiais que estavam acontecendo naquele momento ou os nomes dos jogadores emergentes, quanto pela proibição do jogo na hora do intervalo, bem como pelas distinções de gênero, quando uma aluna relata que foi barrada do jogo dos meninos por ser menina. Além disso, surgiram

também desafogamentos de questões familiares, uso de drogas, racismo e *bullying*.

A intervenção foi instaurada pela primeira vez no dia 27 de abril, por Danni Vianna e Flávia Trapp. A mesma performance também foi realizada alguns dias depois, por Ana Fabrini, Artur Nava e Giuliana Dal’Stella. No primeiro dia da prática, muitas das respostas já são dadas pelas crianças: "*Eu quero falar sobre a escola que mata*"; "*Eu quero falar sobre como controlar minha raiva*"; "*Eu quero falar sobre racismo (porque me chamaram de racista, e eu não acho que eu seja)*"; "*Eu quero falar sobre porque não podemos jogar futebol no intervalo*"; "*Eu quero falar sobre: qual é sua cor favorita?*".

Figura 03 e 04 - "Converso sobre qualquer assunto"



Fonte: Acervo pessoal do grupo, 2023

Para além do visto de imediato na ocasião em que a performance foi experimentada, ela foi capaz de interferir no cotidiano de forma mais ampla ao implicar os familiares, a direção e a subjetividade dos/as alunos/as. Em uma primeira instância, a performance atinge os familiares, invadindo a casa dos/as alunos/as. Alguns/as alunos/as re-performaram a proposta com seus familiares, criando fissuras no cotidiano em busca de um ambiente seguro de conversa. Aconteceu também de os/as alunos/as atrelarem a performance a um ambiente terapêutico, perguntando por semanas "*Hoje vai ter terapia no intervalo?*". Ocorreu de uma mãe reclamar que havia um homem com um "vestido" vermelho

no intervalo da escola. Nessa ocasião, a vice-diretora foi envolvida, e optou por reafirmar que se tratava de um *macacão* e não de um *vestido*,.

Ao que diz respeito à subjetividade dos/as alunos/as, aos poucos aprendemos a procurar tais reverberações nos detalhes cotidianos, nos dias que sucediam as performances. Um exemplo de como uma performance pode afetar as crianças está nessa pequena conversa entre uma das residentes e um aluno do terceiro ano, que aconteceu uma semana após a performance *Converso sobre qualquer assunto*:

Aluno: Professora Flávia, por que o Danni pinta as unhas?

Flávia: Por que você não pergunta para ele?

Danni: Eu pinto as unhas porque eu gosto.

Flávia: É menos comum homens pintarem as unhas, né? Mas quando a gente é adulto, a gente pode escolher como prefere. Eu por exemplo, não gosto de pintar minhas unhas (*mostra as unhas*), apesar de ser mulher.

Depois de alguns minutos de silêncio.

Aluno: Sabe, eu fiz essa pergunta, porque... Porque alguns meninos estavam comentando que ele pinta as unhas porque ele é gay.

Pequenas atitudes cotidianas, que são despertadas após a realização das performances, deixam explícito a potência de tais propostas. Nos exemplos citados, fica evidente como essa performance, em especial, colocou em cheque premissas de gênero presentes no ambiente escolar. Como explicita Bock:

A escola não é neutra e nem desinteressada. A escola trabalha para educar em uma determinada direção: a direção vitoriosa nas disputas entre os diversos interesses dos diferentes grupos sociais. A política educacional é o resultado da disputa de interesses e negociações que acontecem na sociedade, entre grupos religiosos, empresários, trabalhadores, organizados ou não em partidos políticos (Bock, 2003, p.84)

Essas premissas são muitas vezes desenvolvidas pelo currículo oculto¹⁸ das escolas, e influenciam diretamente no modo como as crianças agem no mundo. Em atitudes impostas pela escola, como a divisão de meninos e meninas em filas nos deslocamentos pela escola, reverbera nos/as alunos/as, fazendo

¹⁸ O estudo sobre o conceito de Currículo Oculto foi bastante intenso no âmbito das teorias críticas entre as décadas de 60 e 80, mas o termo só é cunhado em 1968, na sociologia funcionalista, através do livro *Life in classrooms*, de Philip Jackson. O currículo oculto é “[...] constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes” (Silva, 2003, p.78).

com que, por exemplo, meninos e meninas muitas vezes recusem-se a se unirem para realizar atividades em dupla durante as aulas de artes.

COMO SURGE A PERFORMANCE? As questões de gênero e o ato de fazer escola pública

Ao mesmo tempo que a performance nos intervalos reposiciona nossa visão sobre a infância, ela transforma a forma como enxergamos a escola. De acordo com Celso Favaretto, a arte contemporânea tem muito a contribuir para a educação por questionar a cisão entre arte e vida, pelo seu “desejo de introduzir o imaginário no real” (Favaretto, 2010: p. 96). Para esse autor, a contribuição efetiva da arte para a educação é a possibilidade que ela tem de deslocamento entre arte e vida:

Ao contrário, portanto, de a educação significar a condução a forma de um sujeito constituído, trata-se agora da destituição, da deposição desse sujeito, garantia da unidade da experiência. Juntamente neste deslocamento estaria a contribuição efetiva da arte. (Favaretto, 2011: p. 231)

A atitude contemporânea é aquela que se relaciona com o presente na busca da diferença com o ontem, não a partir de uma totalidade ou de uma realização futura. A arte contemporânea, portanto, é aquela que interrompe o fluxo cotidiano das coisas, mudando seus valores. Para Hélio Oiticica (apud Favaretto, 2010: p. 97), “criar não é a tarefa do artista. Sua tarefa é a de mudar o valor das coisas”. Assim, podemos perceber a tarefa de professores de arte não como a de transferir certo conteúdo, mas a de propor situações que mudem o valor das coisas.

Caminhamos com Jorge Larrosa (2018) na tentativa de aproximar nossas atitudes na escola do termo grego *skholé*: como espaço público do tempo livre. Inventamos maneiras de escapar do tempo frenético da produtividade que a escola está submetida para experimentar nela algo de tempo livre nos intervalos de aulas. A performance surgiu como uma resposta à série de proibições feitas pela direção em relação ao comportamento dos/as alunos/as na escola: não correr, não jogar bola, não usar boné, não fazer batalha de rima, não... Também foi uma reação à repercussão causada pelo macacão vermelho usado na performance anterior. Como questionar os padrões de gênero e de comportamento vigentes na escola?

Com a Virada Educativa, a área da pedagogia das artes cada vez mais vem pensando a “aula” como uma obra de arte. Nessa perspectiva, construímos nossa obra de arte ao pensar a aula não como algo que “é”, mas como algo que “vem sendo”. Assim, nossa preocupação não está em seguir à risca o currículo pré-estabelecido pelo Estado de São Paulo, pois uma receita seguida desta maneira atinge sempre o mesmo resultado. Não enxergamos o processo de construção de conhecimento em arte como algo já dado e estabelecido como certo e que deve ser seguido para atingir um sujeito específico. Acreditamos que a formação em arte tem mais a ver com uma ocupação do que se passa com as pessoas envolvidas num determinado tempo e espaço e que vai construindo saberes artísticos na relação “entre” pessoas/tempos/espacos.

Transbordamos a ideia de aula para uma esfera pública entendendo, junto com Hannah Arendt (2016), o termo público ao mesmo tempo como o lugar comum a todas as pessoas e aquele no qual habitam as diferenças. Percebendo que “o lugar comum” da escola pode ser ressaltado no momento dos intervalos, onde as hierarquias de poder estão menos presentes, o que faz com que a vigilância diminua. O intervalo pode ser uma permissão para que se faça o que se quer fazer.

É importante salientar que toda essa problemática, relatada a partir da violência presenciada cotidianamente na escola Adolfo, é o jeito que encontramos de discutir algo maior: o modo que fazemos escola pública. Internalizamos uma percepção geral de como deve ser uma escola como se fosse um dado da natureza e, na medida que assumimos como fato, paramos de questioná-la. Luis Camnitzer pode nos ajudar a pensar sobre isso ao refletir sobre outra maneira de perceber e tomar decisão diante das coisas:

A percepção funcional lubrifica nossas interações com outras pessoas, aquelas pessoas que se movem nas mesmas convenções e se comportam de acordo com decisões preexistentes e reguladas. É o sistema que nos mantém firmemente encerrados dentro das fronteiras do conhecido e do previsível. Ao contrário, idealmente, a percepção estética é possível graças a uma distância crítica da percepção funcional. Com a percepção estética, podemos ver as coisas como se fossem a primeira vez e decidir por nós mesmos. (Camnitzer, 2018, p. 131).

A partir dessas ideias, passamos a pensar que ao longo de nossas vidas somos estimulados/as a pensar sempre do mesmo jeito, numa perspectiva funcional das coisas para trazer praticidade para a vida, que nos obriga a

otimizar o tempo útil e estar sempre num movimento de produtividade. Não desejamos o total abandono desse tempo e dessa maneira de ver as coisas, pois ele pode nos ajudar a organizar a vida. Mas entendemos também que ele pode nos condicionar a ver, pensar, perceber as coisas sempre do mesmo jeito, criando estruturas padronizadas e rígidas para nossos modos de viver, e conseqüentemente de ocupar a escola. Pensamos então o ato de fazer escola enquanto desdobramento de práticas artísticas desestruturantes, programadas por professores/as, na esperança de desencadear outros modos de percepção da relação com essa instituição.

A construção de uma percepção estética, além de desencadear um distanciamento crítico, pode ser um movimento de trazer o imaginário para a vida cotidiana, inclusive a escolar. Pode ser um movimento de ocupar a escola com a arte para não deixar que só a burocracia faça parte desse espaço. Pensar porque pensamos/percebemos do jeito que pensamos/percebemos o mundo que nos rodeia: será que é apenas uma repetição do que foi estruturado e institucionalizado como o correto? O erro aqui pode aparecer como um desvio, um descaminho que pode nos fazer imaginar outras maneiras de ser e estar na escola.

Partimos do jogo *Corrida em Câmera Lenta* (Boal, 2019, p.137), no qual quem vence é quem chega por último, para pensar em uma intervenção capaz de questionar a velocidade da vida que estamos construindo nesses tempos e mais especificamente o ritmo construído no espaço da escola. Provocadas/os pelas reverberações da primeira intervenção, buscamos compreender que outros significados emergiram da caminhada lenta ao realizá-la no intervalo e trajando uma vestimenta específica.

PROGRAMA PERFORMATIVO: Correr lentamente durante todo o intervalo **2.2.3. REVERBERAÇÕES**

O programa previa que os/as professores/as performers corressem lentamente pelo pátio da escola. Na primeira vez em que foi realizado o performer tinha suas unhas pintadas de vermelho e vestia um terno. Na segunda vez, a professora e o professor performer vestiam roupas das cores das paredes da escola (Verde) com batom roxo nos lábios e andavam lentamente durante todo o período do intervalo.

Figura 05 e 06 - "Corrida em Câmera Lenta"



Fonte: Acervo pessoal do grupo, 2023

A corrida lenta reconfigurava principalmente o espaço e o tempo dos intervalos. Ao observarem as pessoas caminhando tão lentamente, as crianças eram convidadas a alterar seu ritmo e sua percepção sobre aquele espaço. Inicialmente as crianças, que comumente corriam pelo espaço, estranharam os corpos andando lentamente e pararam para observar, porém, em pouco tempo já começaram a interagir. Algumas começaram a praticar a caminhada lenta junto com os/as professores/as performers, outras tentaram interagir de outras formas. Ressoaram falas para um dos residentes, como: "Você é menino, tira esse batom!". Houve também tentativas de "passar rasteira" para que os/as performers caíssem. Por fim, durante o intervalo do quarto ano, as crianças assumiram que eles eram robôs/bonecos, pegaram suas mãos e começaram a guiá-los pelo espaço. Algumas delas queriam cuidar de nossos corpos, abraçavam, faziam carinho e "levavam para passear" como uma boneca bebê. Outras imaginaram como um casal de bonecos e conduziram o professor e a professora performer a um abraço e depois com a professora preceptora.

É essencial destacar também uma relação de gênero e sexualidade que começou a surgir. No primeiro dia, em relação a Danni (que realizava a performance) e a Flávia que mediava a relação com as crianças; e no segundo dia entre Giu e Artur, que realizavam a performance com a Ana na mediação. Durante a "Corrida em câmera lenta", os/as alunos/as insistem em perguntar para Flávia "Quem é o Danni?"; "Ele é seu namorado?"; "Ele é só seu amigo?"; "Você está cuidando dele?"; "Mas, vocês namoram, né?"; "De onde vocês se

conhecem?"; "Por que você está aqui se ele não é seu namorado?". Algo da mesma ordem aconteceu no dia seguinte, durante a performance de Artur e Giuliana, que era monitorada por Ana. Durante a prática, o "jogo de modelar" se restabelece, mas dessa vez as crianças tentam fazer que os performers andassem de mãos dadas ou se abraçassem. Os residentes Artur e Giuliana, em outros momentos já haviam relatado serem constantemente lidos, pelos/as alunos/as, como um casal, simplesmente por ministrarem aulas juntos. Vale destacar, que nenhum de nós tem relações sexuais-afetivas entre si.

Frente a tais exemplos, percebemos a seguinte compreensão de gênero presente no imaginário das/dos alunas/os: se um homem e uma mulher estão colaborando entre si, necessariamente há um envolvimento romântico atrelado. Tais reverberações, tornam explícito como premissas heteronormativas estão estabelecidas no imaginário dos/as alunos/as desde muito cedo. Breves olhares para as salas de aula na Adolfo demonstram isso, e meses na escola apenas escancaram e provaram essa realidade.

COMO SURGE A PERFORMANCE? O Racismo e o processo de branqueamento da sociedade brasileira

Essa intervenção surge a partir de um diálogo entre uma estudante, duas residentes e a professora preceptora, em que a aluna conta sobre sua felicidade por finalmente poder alisar os cabelos. O episódio nos deflagrou uma contradição marcada pela violência estrutural do racismo instaurado em nosso país, que é apontada por Rodrigo Severo dos Santos, em seu texto *Performance Negra: O Corpo Como Lugar de Protesto*, como o desejo pelo:

branqueamento da raça se encontra latente no imaginário social brasileiro que acontece pela rejeição do negro de si próprio e também como uma tentativa de fuga das características estereotipadas associadas negativamente aos não brancos na sociedade ocidental(Santos, 2018, p.3).

As violências de raça, que notamos atravessar os conflitos que ocorrem nos intervalos, refletem uma dinâmica estrutural da sociabilização brasileira, em decorrência da violência colonial, que pulveriza o ideal de branqueamento como um modo de inserção e ascensão social. "As desigualdades baseadas em hierarquias raciais, da falta ou baixa representatividade nos espaços de poder, da falta de oportunidades iguais para a população negra, nas mais diversas

esferas” (Santos, 2018, p. 2) reforçam a manutenção do projeto elitista, racista e patriarcal que é vigente em nossa sociedade. Como vimos mais acima, esse movimento também aparece nas instituições escolares, que não são neutras, reforçando as relações de poder estruturadas na sociedade brasileira.

Além dessa força que reconhecemos como advinda dos/as adultos/as que fazem escola, os discursos reproduzidos pelas crianças em sala de aula também fazem parte de uma macronarrativa. Se pensarmos as crianças negras como *crianças performers*, podemos refletir sobre as noções apresentadas por Kaercher e Pereira (2023), em que as crianças presentificam valores civilizatórios africanos, a partir da performance. Dessa forma, lançamos olhar não apenas para a perspectiva do racismo, mas também de outras narrativas possíveis que crianças negras possuem. Os autores propõem uma aproximação com a infância bakongo para compreender a infância negra brasileira, e apresentam a experimentação performática como um importante aporte para pensarmos a educação e o combate ao racismo.

A perspectiva da filosofia Bakongo¹⁹ sobre a infância é apresentada pelos autores como contraponto à invenção da infância como um constructo social vinculado aos processos de ascensão da burguesia e institucionalização da escola tal qual a conhecemos. Dessa forma, eles nos apresentam o conceito de *Kindezi*: um sistema de educação comunitário no qual a responsabilidade sobre o cuidado e a aprendizagem das crianças é um compromisso partilhado por todos os membros da comunidade. Nesse sentido, o mundo das crianças não pode ser restringido pelas paredes físicas. As crianças constroem e elaboram conhecimentos a partir do lugar em que vivem, com/no/sobre o território e, por conseguinte, diferentes relações se estabelecem em prol de uma noção de humanidade compartilhada: as crianças ensinam e aprendem umas com as outras.

A partir desse episódio, o grupo de residentes propôs a performance “Conte a história de seu cabelo”, colocando as crianças no foco da intervenção e as convidando a falar sobre seus cabelos.

¹⁹ A filosofia bakongo surge a partir da cosmologia bantu, elaborada pelos povos do Kongo. Ver mais em: “Performance e Ancestralidade: o que a cosmologia bakongo ensina sobre a infância negra brasileira?” (Kaercher; Pereira, 2023).

2.3.2. PROGRAMA PERFORMATIVO

Colocar no pátio: uma cadeira, uma capa para cortar cabelo, um pente, um exemplar do livro *Esse cabelo* de Djaimilia Pereira de Almeida (2022), uma foto de Djaimilia Pereira de Almeida, um microfone e um cartaz escrito CONTE A HISTÓRIA DO SEU CABELO.

Sentar na cadeira, vestir a capa, ler o seguinte trecho do livro:

A minha mãe cortou-me o cabelo pela primeira vez aos seis meses. O cabelo, que segundo vários testemunhos e escassas fotos era liso, renasceu crespo e seco. Não sei se isto resume a minha vida, ainda curta. Mais depressa se diria o contrário. Na curva da nuca crescem ainda hoje inexplicavelmente lisos cabelos de bebê que trato como um traço vestigial. Nasce daquele primeiro corte, a biografia do meu cabelo. Como escrevê-la sem uma futilidade intolerável? (...) Não me ficaria bem, imagino, fantasiar a reconquista da minha cabeça pelos sobreviventes lisos da base da nuca. A verdade é que a história do meu cabelo crespo intersecta a história de pelo menos dois países e, panoramicamente, a história indireta da relação entre vários continentes: uma geopolítica. (Almeida, 2022, p. 9)

Levantar, tirar a capa e ouvir.

Figura 07 e 08 - "Conte a história do seu cabelo"



Fonte: Acervo pessoal do grupo - 2023

2.3.3. REVERBERAÇÕES

No primeiro intervalo uma residente leu o trecho do livro de Djaimilia Pereira às/aos alunas/os do terceiro ano. Percebeu-se certo distanciamento das

crianças em relação ao que era dito, pela complexidade das palavras e pelo fato de estarem ainda no processo de alfabetização. Embora houvesse a curiosidade, os/as alunos/as se mantinham envergonhados/as para compartilhar as vivências relacionadas ao cabelo. Havia períodos no qual nenhum/a aluno/a se disponibilizava a falar, mas realizavam determinadas ações no espaço da intervenção, como mexer no cabelo da residente-performer, sendo esse um processo de compreensão e intervenção não idealizado inicialmente.

No segundo intervalo, referente aos alunos do quarto ano, Artur foi o performer que leu o trecho do texto. A partir da experiência anterior, resolvemos trocar o fragmento e, dessa vez, combinamos que após a leitura, contaríamos a história de nosso próprio cabelo. O sinal tocou novamente e os/as alunos/as rapidamente se aproximaram. Enquanto Artur lia, olhava para o livro e para as crianças. Quando terminou a leitura, contou a história de seu cabelo:

Nunca havia deixado ele tão longo. Foi na primeira vez que fiz isso que descobri os cachos antes escondidos. Inicialmente não gostava, mas ao longo dos anos fui me reconhecendo e percebendo esse novo eu.

Partindo do princípio de que a arte atravessa não só quem vê, mas também quem a faz, prova disso é que até realizar a performance, o residente - professor performer - relata que estava no processo de gostar do seu cabelo e a prática realizada na escola reverberou e transformou a forma como enxergava seus próprios fios cacheados.

É relevante mencionar a importância da contação de histórias para essa faixa etária das crianças. Criar imaginários, ouvir a história de outras vivências, e até mesmo a curiosidade pelo desconhecido promove interesse. Contar histórias ganha importância quando esta se aproxima da realidade de quem ouve e lê. O relato do performer e a sua relação com o cabelo trouxe as crianças para mais perto da discussão levantada pelo trecho, o cartaz e a estrutura montada. Embora o texto apresentasse um vocabulário rebuscado para crianças do ensino fundamental, a essência em valorizar o cabelo esteve presente na construção de toda a intervenção.

Logo em seguida, surgiram voluntários/as para contar suas histórias. Dessa vez, a tarefa árdua era organizar a ordem de quem iria primeiro. A grande quantidade de alunos/as que queriam participar forçou o grupo que coordenava a intervenção a criar uma regra: só podia falar no microfone quem estivesse

sentado e com o avental. Após o estabelecimento da regra, os/as alunos/as ficaram mais concentrados/as não só na espera de sua vez, mas também para ouvir a história de outros/as colegas. Esse fato demonstra que o estabelecimento de regras, como Viola Spolin (2015) elucida ao falar sobre jogos teatrais, também é essencial no processo de criação de uma intervenção artística com crianças.

Outro ponto importante foi a introdução de perguntas durante as histórias contadas. Essa ação aconteceu porque alguns/as estudantes tinham dificuldade em desenvolver a narrativa, por isso levantar questionamentos fazia com que lembrassem de novos fatos e até mesmo reformulassem suas histórias, mudando a perspectiva com a qual se fixaram no início.

A intervenção não acontece somente com aqueles/as que estão em foco contando suas histórias, mas também ao redor, com aqueles/as que estão compenetrados/as ou não no que é dito. Em um dos momentos da performance, o aluno em foco diz “meu cabelo era curto, mas não tanto quanto o dele”, apontando para um colega que antes havia comentado sobre não gostar de seu cabelo raspado por já ter sofrido bullying na escola. Diferentemente da performance em outros espaços, em que não há suspensão da ação performática, situações explícitas como essas não podem passar despercebidas no contexto escolar. Assim como o estabelecimento de regras no início alterou a performance, a intervenção nesse discurso violento também precisava ser pontuada.

Como em um ímpeto abracei-o, disse que seu cabelo era lindo, e que ele deveria se olhar no espelho todo dia, ver e reconhecer que seu cabelo era bonito.

Suas lágrimas desciam na minha blusa.²⁰

Analisando posteriormente, a necessidade de intervenção com aquele que proferiu as palavras era tão importante quanto o conforto com o aluno que se sentiu incomodado com a fala. De certa forma, essa discussão dentro do grupo de residentes fez repensar a forma como lidamos com a resolução de situações de conflito e violência entre estudantes e a importância pedagógica desse processo, que também compõe o processo de aprendizagem.

Uma intervenção artística não está isenta de situações inesperadas, contraditórias e paradoxais. Uma proposta na qual se abre para valorizar os

²⁰ Relato escrito pelo residente Artur Nava logo após a realização da performance.

diferentes tipos de cabelo, principalmente os crespos e cacheados, ambos vistos de forma pejorativa socialmente, fez emergir situações preconceituosas e até mesmo racistas. Dessa forma, a ação reverberou no corpo escolar, seja explicitando as violências que já eram observadas desde o ano passado, seja com momentos acalentadores, como o relato a seguir.

No quinto ano, terceiro e último intervalo, outra residente começou lendo o trecho, mas não conseguiu falar de início a história de seu cabelo, pois os/as alunos/as já estavam ansiosos/as para contar as suas. Ouvimos diversas narrativas e a residente continuou com o processo de perguntas aos contadores.

Interessante observar uma aluna negra com tranças que ficava o tempo inteiro próxima do espaço de contação, chegava até a pegar o microfone, mas rapidamente desistia e não contava sua história. Essa aluna não falou no dia, mas no evento da Festa Junina da escola, dias depois da performance, apresentou sua irmã para a equipe e comentou que contou a história do seu cabelo em casa e que a sua irmã também queria participar. Esse fato demonstra a reverberação das ações realizadas dentro do ambiente escolar para a comunidade. Movimentar o corpo escolar é também movimentar o corpo familiar dos/as alunos/as.

Quando a intervenção estava acabando, uma aluna sentou, pegou o microfone e disse: "eu sou nigeriana e eu amo meu cabelo". O seu cabelo era trançado e envolto por várias fitas coloridas. Quando a aluna falou, todas as pessoas ao redor se aproximaram para ouvir mais, demonstrando o quanto o processo de aprendizagem também acontece entre as próprias crianças. A consciência racial estava concretamente estabelecida nela. Sua postura e seu orgulho em falar sua nacionalidade e a autoestima com o seu cabelo transbordaram no espaço ali estabelecido. Houve uma suspensão temporal. Isto pode se assemelhar com o conceito de *Kindezi*, na medida em que todos naquele espaço passaram a ser afetados pela sua fala. Segundo Leda Maria Martins (1997, p. 146):

[...] a **palavra** é o sopro, hálito, dicção, acontecimento e performance, índice de sabedoria. [...] Torna-se acontecimento não porque se cristalizou nos arquivos da memória, mas, principalmente, por ser reeditado na performance do cantador/narrador e na resposta coletiva.

Portanto, quando as crianças narram a história de seus cabelos, elas edificam a relação passado-presente através do corpo e da palavra, gerando uma “harmonia entre o ancestral e o vivo, consolidando performances que brincam com as noções de tempo, tornando vivas as memórias” (Kaercher e Pereira, 2023, p.8). A performance na infância é um processo prático e sensível, essencial para garantir a união entre a criança e o corpo social no qual ela está inserida. Ao performarem, ecoam e significam de modo único e singular, a partir de suas corporeidades e identidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Sobre a transmissão performativa

Ao olharmos para as reverberações das intervenções, várias questões e angústias surgiram: o que será que as/os estudantes compreenderam das ações? Será que conseguimos fazer com que outros afetos e comportamentos circulassem pela escola? Será que precisamos fazer uma mediação na sala de aula sobre o que aconteceu nos intervalos?

Esses questionamentos e inseguranças se dissolveram quando compreendemos o caráter dual e processual da comunicação. Segundo a teoria desenvolvida por Ciro Marcondes Filho (2010), para uma comunicação verdadeira ser efetivada, não só a pessoa comunicada deve ser modificada, mas também o/a comunicador/a. Transpondo esse pensamento para o campo artístico-educacional, é possível delinear a efetividade da recepção das performances a partir de nós, uma vez que fomos afetados/as pelas questões que comunicamos e pela reação das crianças a partir das performances. Ao propormos práticas desestruturantes, não só modificamos as visões sobre raça, gênero, escola e infância, mas também nos desestruturamos. Durante esse processo, revimos nossas concepções e nossas ações. Quem ensinava aprendia e quem aprendia ensinava.

Os aprendizados decorrentes de uma performance são variados, manifestando-se em tempos diversos, de formas subjetivas, ou até permanecendo ocultos para as/os professores/as que realizaram a intervenção. Mais do que respostas diretas, conseguimos captar as transformações causadas pela performance nas conversas informais, nos pequenos gestos, nos olhares, nas fofocas, nas conversas do corredor, no “Você viu?”, que podem ser

encaradas como continuação da ação. Ao contar o que aconteceu, algo acontece. Assim, passamos a chamar essas ações de mediação de corredor.

A intervenção é como uma pedra atirada no lago. Provoca grandes abalos no instante de sua ativação, mas também se espalha microscopicamente até onde não imaginávamos que ia chegar. Como procedimento que altera a mecanização e repetição do cotidiano escolar, a performance durante o intervalo produziu desdobramentos que atingiram todos os níveis da comunidade escolar. Esse fenômeno, que poderíamos chamar de *transmissão performativa*, esteve presente em vários momentos durante o semestre.

Como o caso da mãe que veio até a escola, a mando do marido, perguntar o porquê de haver um homem vestido de mulher na escola. Aqui vimos como a transmissão pode ser povoada de ruídos, que evidenciam as marcas patriarcais e heteronormativas presentes nas instituições escolares. Aos olhos de uma criança, o macacão se torna um vestido. Aos olhos de pais conservadores, um vestido se torna uma ameaça. Aos olhos da vice-diretora, a ameaça precisa necessariamente voltar ao seu estado de macacão para que as bases da escola não sejam alteradas. As transformações que as performances passaram evidenciam que não temos controle sobre a recepção e futura transmissão da intervenção artística.

A discussão de gênero não estava prevista por nós quando programamos aquela performance, mas ela emergiu como ferida latente da escola. Nesse sentido, intervir é estar aberta/o para que também intervenham na sua ação; é se jogar para o imprevisível da relação. Da mesma forma que nós intervínhamos na escola, ela intervinha em nós. Esse gesto transpôs a ação que ocorreu no pátio da escola para dentro da sala de jantar da família. Outras crianças também relataram terem pegado duas cadeiras e conversado sobre qualquer assunto, ou terem começado a andar lentamente pela casa. Elas não estavam nos imitando, mas sim re-performando um programa que elas conseguiram depreender a partir das intervenções. Percebemos na prática o que aprendemos com os estudos de Denise Raquel: a reperformance reposiciona o sentido e o impacto de um mesmo programa performativo. Há diferença na performance realizada por artistas no museu, por professores na escola e por estudantes em suas casas.

A atitude intervencionista, posta em prática por meio das performances, instaura uma outra lógica de encarar o processo pedagógico, que deixa de ser

medido por meio de planejamentos, conteúdos e avaliações, passando a ser analisado através das alterações concretas que acontecem no cotidiano da comunidade escolar. Também é importante ressaltar que a continuidade das intervenções aprofundou ainda mais as mudanças provocadas por elas. Se a fala “*Eu quero falar da escola que me mata*” nos lançou a pergunta “*Como a escola pode gerar vida, e não morte?*” - espécie de fantasma a nos assombrar desde o dia 27 de março - os desdobramentos das ações apontaram possíveis respostas. Se a irmã da aluna ficou animada em conhecer a escola, porque nela as histórias pessoais importam, algo minimamente se alterou. Mesmo que por um instante, a escola se mostrou como um lugar de vitalidade. A questão que agora enfrentamos é: como manter essa atitude viva dentro do espaço escolar?

REFERÊNCIAS

- Almeida, D. P. **Esse Cabelo**. São Paulo: Todavia, 2022.
- Arendt, H. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2016.
- André, C. M. **Escola é lugar para Artes?** Anais do V Congresso ABRACE. 2008.
- Boal, A. **Teatro do Oprimido e outras estéticas políticas**. São Paulo: Editora 34, 2019.
- Bock, A. M. B. Psicologia da Educação: cumplicidade ideológica. In: MEIRA, M. E. M.; Carreira, A. **Ambiente, Fluxo e Dramaturgias da Cidade: Materiais do Teatro de Invasão**. O Percevejo Online, 2009
- Carnitzer, L. O ensino de arte como fraude. In: Cervetto, R.; López, M.A (org.). **Agite antes de usar: deslocamentos educativos, sociais e artísticos na América Latina**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2018, p. 125-137.
- Fabião, E. Programa Performativo: o corpo-em-experiência. **Ilnx: Revista do LUME**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 1-11, jan. 2013.
- Favaretto, Celso. Arte Contemporânea e Educação. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 53, p. 225-235, 2010. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/documentos/rie53a10.pdf>. Acesso em: 29 jan 2018.
- _____. **Deslocamentos: entre a arte e a vida**. ARS (São Paulo), v. 9, p. 94-109, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ars/article/view/52788/56631>> Acesso em: 29 jan. 2018.
- Kaercher, G. E. P; Pereira, G. F. Performance e Ancestralidade: o que a cosmologia bakongo ensina sobre a infância negra brasileira? **Revista Brasileira de Estudos da Presença**, Porto Alegre, v. 13, n. 1,, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2237-2660124023vs01>. Acesso em: 15/12/2023.
- Larrosa, J. **Esperando não se sabe o quê: sobre o ofício de professor**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.
- Machado, M. M. A Criança é Performer. **Educação & Realidade**, [S. l.], v. 35, n. 2, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/11444>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- Marcondes, C. **O princípio da razão durante: o conceito de comunicação e a epistemologia metapórica**. Nova Teoria da Comunicação, volume III, tomo V. São Paulo: Paulus, 2010
- Martins, Leda Maria. **Afrografias da Memórias: O Reinado do Rosário no Jatobá**. São Paulo: Perspectiva; Belo Horizonte: Mazza Edições, 1997.
- Rachel, D. P. **Adote o artista não deixe ele virar professor: reflexões em torno do híbrido professor performer**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. (Coleção PROPG DigitalUNESP). ISBN 9788579835995. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/126210>. Acesso em: dezembro, 2023.
- Santos, R. S. Performance Negra: o corpo como lugar de protesto. In: **Encontro de História da Arte/ Arte em confronto: embates no campo da História da Arte**, XIII, Campinas, 2018.

Em Defesa da Escola: Desafios das Artes Cênicas na Educação - Violência Contra a Escola. Palestrantes: Daniel Cara; Danila Zambianco. São Paulo: Eca Usp, 2023. Son., color. Legendado. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/4byjVVR55YE?si=9S6TSeSjBj1Wl2Jg>. Acesso em: 18 dez. 2023.

Silva, T. T. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Spolin, V. **Improvisação para o teatro**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.

CAPÍTULO 13: QUAL O SENTIDO DO ENSINO DA ARTE NA ESCOLA? CONTRIBUIÇÕES DO SUBPROJETO ARTE DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA CAPES USP NA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE PROFESSORES DE ARTE

Sumaya Mattar
Verônica Veloso

SOBRE A INSTAURAÇÃO DO SUBPROJETO ARTE DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Atuando como coordenadoras do Subprojeto Arte, integrante do Programa de Residência Pedagógica CAPES USP, frequentemente nos confrontamos com indagações sobre a pertinência da arte no currículo escolar e sobre a natureza dos conteúdos abordados nesta disciplina. Nossa experiência, contudo, nos permite afirmar que a arte, em suas várias linguagens, é capaz de gerar experiências e vivências raramente propiciadas por outras áreas do conhecimento. Ao ocupar espaços educacionais como as salas de aula e demais espaços existentes na escola, a arte transforma esses locais em lócus de expressão, reflexão, criação, resistência e indagação para todas as pessoas participantes. Neste sentido, acreditamos que o Subprojeto Arte do Programa de Residência Pedagógica desempenha um papel importante ao inserir futuros professores no contexto escolar que, ao lado de professores que os recebem e acompanham, promovem experiências que evidenciam o protagonismo da arte na escola.

O Subprojeto Arte teve início em 2020, durante a pandemia de Covid-19, quando enfrentou muitas dificuldades em razão do isolamento social e do fechamento das escolas. Naquela ocasião, havia apenas uma docente supervisora.²¹ O projeto que se encerra neste ano de 2024, que conta com duas docentes supervisoras e teve início em 2022, foi totalmente realizado de forma presencial. O projeto foi desenvolvido entre os meses de outubro de 2022 e março de 2024 e envolveu diretamente trinta e cinco residentes, dois professores preceptores e quatro professoras preceptoras de três escolas públicas da região do Butantã, em São Paulo, em uma verdadeira jornada de aprendizado colaborativo e experiencial.

²¹ Professora Sumaya Mattar, do Departamento de Artes Plásticas da ECA USP.

O trabalho foi construído a partir de uma parceria entre a USP e as escolas EMEF Desembargador Amorim Lima, EE Professor Adolfo Arruda Castanho e EE Keizo Ishihara, o que garantiu o fortalecimento dos vínculos entre o Ensino Superior e a Educação Básica, proporcionou aos participantes a integração entre teoria e prática e a compreensão dos desafios e possibilidades inerentes ao ensino de arte no espaço escolar.

Organizados em seis núcleos, os residentes foram imersos em um contexto educacional real, o que lhes permitiu experimentar e expandir seus conhecimentos acadêmicos em situações práticas, sob a supervisão de professores e professoras de Arte experientes.

O desenvolvimento de competências essenciais para a docência em arte - como a identificação e a análise crítica de problemas educacionais, a elaboração de hipóteses de trabalho, o planejamento e a execução de projetos pedagógicos e a adoção de uma prática reflexiva - foi uma meta central do projeto.

Esses objetivos foram alcançados por meio de um processo formativo contínuo, que enfatizou o trabalho coletivo, a observação atenta das realidades escolares e a elaboração e realização de ações educativas alinhadas com as características, necessidades e potencialidades das escolas-campo.

Operacionalizado em três etapas principais - preparação da equipe, planejamento pedagógico e regência - o Subprojeto Arte promoveu uma experiência de aprendizagem rica e multifacetada. Desde reuniões mensais de formação e discussão até o planejamento e a regência de aulas e oficinas, passando pela elaboração de relatórios e a participação em eventos acadêmicos, cada fase foi desenhada para assegurar que os residentes não apenas adquirissem conhecimentos teóricos, como também desenvolvessem instrumentos indispensáveis ao exercício profissional crítico, reflexivo e propositivo no ensino de arte.

O acompanhamento da experiência dos residentes nas escolas pelos preceptores e preceptoras e pelas docentes supervisoras destacou-se como um componente importante do projeto, que possibilitou a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento da autonomia e da capacidade crítica e analítica dos licenciandos e a participação ativa e colaborativa nos contextos escolares.

Uma variedade de instrumentos contribuiu para que esse processo se desse, tais como: estudo e análise de documentos, leituras de textos, registros em diários de campo, relatórios semestrais e reuniões mensais da equipe toda, além do que cada preceptor e preceptora desenvolveu em conjunto com seus grupos de residentes. Todas essas ações resultaram em um ambiente de aprendizagem colaborativo e de responsabilidade entre todos os envolvidos.

À luz das experiências de cada núcleo de residentes e preceptores e da reflexão sobre os campos da arte/educação a partir dos territórios de cada escola, buscamos estabelecer um espaço para a expressão e o reconhecimento da potencialidade crítica, reflexiva e criadora de cada grupo de residentes e preceptores, além de colocar em discussão a especificidade do trabalho com a arte no espaço escolar em meio a dificuldades e desafios de várias naturezas, que emergiram na vivência do cotidiano de cada escola, sobretudo no convívio próximo com gestores, docentes, funcionários e estudantes.

Neste texto, além de abordarmos a importância do Subprojeto Arte para a formação de nossos licenciandos e licenciandas e para os professores e professoras que os acolheram nas escolas-base, procuraremos refletir sobre como a presença da arte na escola propicia debates e confrontos nem sempre possíveis em outras áreas de conhecimento, já que tanto a sala de aula quanto outros locais dentro da escola, quando acolhem experiências deflagradas pelas diversas formas de expressão artística e suas repercussões, transformam-se em espaços de encontro, reflexão, indagação e manifestação de distintas identidades, vozes, corpos e formas de existência, impactando positivamente o cotidiano escolar e todas as pessoas que dele participam.

IMPORTÂNCIA E IMPLICAÇÕES DA PRESENÇA DA ARTE NO ESPAÇO ESCOLAR

A presença da arte nos espaços escolares, como disciplina ou em forma de projetos extracurriculares, é fundamental para oferecer aos estudantes a oportunidade de se conectarem com um vasto e rico repertório cultural e prepararem-se para atuar de forma crítica, criativa e propositiva na sociedade.

O Subprojeto Arte focaliza especialmente a disciplina Arte, que, nas escolas públicas municipais e estaduais de São Paulo, abrange todas as linguagens artísticas e é ministrada por um professor ou uma professora com

licenciatura em Artes Visuais, Dança, Música ou Artes Cênicas. Embora possa parecer que esta configuração propicia o diálogo entre as diversas linguagens artísticas, o que se tem, de modo geral, é o risco da superficialidade da historicamente combatida “polivalência”, que, como sabemos, passa muito longe de uma perspectiva interdisciplinar. Ainda assim, a presença da arte no currículo e no ambiente escolar cumpre um importante e insubstituível papel de propiciar experiências que convidam ao diálogo, à reflexão e à intervenção na escola e, por extensão, na sociedade.

Tais experiências, além de propiciarem vivências e conhecimentos artísticos específicos, que por si sós são absolutamente importantes e necessários, oferecem aos estudantes uma base para a compreensão, a valorização e o respeito às diferenças e pluralidades existentes na escola e na sociedade, ampliando sua capacidade de expressão e compreensão do mundo. Um processo que se dá, sobretudo, por meio do que se denomina “aula”, um tempo/espço semanal regular, em que saberes específicos de cada disciplina do currículo, entre elas a disciplina Arte, são colocados em movimento.

A relevância da aula de arte reside na sua inegável capacidade de promover encontros entre diferentes tempos, espaços e pessoas, seja por meio do fazer artístico, seja pela fruição, e por fornecer elementos potentes para que os alunos desenvolvam suas próprias práticas artístico-culturais que podem acompanhá-los ao longo de toda a vida.

As aulas de arte transcendem o ensino de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades técnicas. Este espaço/tempo semanal oferece uma ampla janela para o mundo e convida à criação, à reflexão, à experimentação e às vivências interculturais.

Uma aula se configura como um encontro assimétrico, no qual ao menos duas funções distintas são colocadas em evidência. De um lado, vemos a figura do professor ou da professora; do outro, o agrupamento de alunos. No caso das aulas relacionadas a programas como o Residência Pedagógica, vemos ainda a figura do estagiário ou de um conjunto de estagiários, que ocupam uma função intermediária, oscilando entre a docência e a discência, ou antes, sendo professores e alunos simultaneamente. Os e as residentes ainda não são professores, embora experimentem o exercício da docência em situações pontuais; eles e elas também não são os alunos da Educação Básica, mas

habitam esse território temporariamente como aprendizes dos professores preceptores que acompanham.

Quando afirmamos que se trata de um encontro assimétrico, ressaltamos as diferenças provenientes das distintas funções atribuídas aos professores e professoras e aos alunos e alunas. Cabe ao professor ou à professora a responsabilidade de organização e estruturação do percurso a ser vivido conjuntamente. É ele ou ela quem detém, inicialmente, o lugar da enunciação; quem elabora enunciados capazes de conduzir um grupo dissonante, composto por alunos e alunas de diferentes procedências e com condições diversas de aprendizagem. A posição do professor ou professora em relação às demais pessoas que compõem uma aula é o que torna esse encontro assimétrico, mesmo quando se busca horizontalidade nas relações e adesão a uma perspectiva democrática dentro dos processos de ensino e aprendizagem. Tal assimetria atesta o lugar de autoridade atribuído aos professores e professoras e parece se constituir como um aspecto importante desse encontro chamado aula.

Isso não significa que uma aula necessariamente se configure como um espaço no qual se encontram professores em estado de enunciação plena, enquanto uma sala silenciosa observa atenta a transmissão do seu saber. Ao contrário, a sala de aula é um ambiente ruidoso, carregado por diferentes camadas de disputas por atenção, convívio e poder. A manutenção dessa assimetria serve para que nós professores e professoras não esqueçamos que somos os responsáveis por instaurar de um modo ou de outro algum tipo de experiência comum, compartilhada e experimentada em coletivo. É ali que temos a possibilidade de sairmos de uma perspectiva individual ou familiar e nos colocarmos publicamente dentro de uma estrutura social mais ampla. A escola não só apresenta o mundo, como se configura como espaço/tempo de suspensão do mundo do trabalho, da produção de bens, do exercício funcional da vida. A escola, como espaço de suspensão, precisa também se configurar como espaço de invenção do mundo.

Quando se trata de uma aula de arte, independente da arquitetura que ela ocupe, há uma grande chance de as pessoas posicionarem seus corpos de formas menos seriadas, associadas às carteiras e ao modo silencioso de convivência. É recorrente a presença de rodas, subgrupos divididos em torno de

uma mesa ou de um assunto comum. A coreografia que se observa em uma sala de aula de arte é diversa, possivelmente mais plural e dissidente do que se observa em aulas nas quais os corpos são mantidos sentados e enfileirados. Nessas aulas, podemos ter a impressão de que aquela assimetria desaparece e, em termos de coreografia, tal assimetria pode mesmo chegar a desaparecer; mesmo que em sua função social ela seja mantida. E é justamente isso que parece tender a escapar das mãos dos professores: o controle, o domínio da enunciação, a orquestração dos corpos e dos acontecimentos que se instauram ou que se pretende que sejam instaurados nesse recorte tão preciso de tempo que é uma aula.

Acontece que uma aula é um espaço igualmente de encontro, de embate e de enfrentamento, no qual o esforço principal de um professor ou professora que gostaria de instaurar um processo de ensino e aprendizagem pode ser revertido em mediar conflitos. É comum nas aulas de arte, por exemplo, que assuntos polêmicos sejam debatidos e que situações de conflito, relacionadas às diferenças de raça, classe, orientação sexual e gênero venham à tona. Isso se deve a pelo menos dois motivos. Primeiro pelo fato de as próprias noções tratadas nas aulas de arte implicarem diretamente as subjetividades dos e das estudantes, na medida em que cada pessoa é convocada a se posicionar ou a expressar seus pontos de vista enquanto se dedica a uma criação artística ou analisa e aprecia a criação de outra pessoa. Nessa mesma direção, podemos ainda acrescentar a tendência a não dissociação entre corpo e mente nas propostas desenvolvidas nas aulas de arte. Criar implica necessariamente o corpo, mesmo quando o enunciado se volta à composição de um desenho, pintura ou escultura.

Depois, porque a própria coreografia da aula, a disposição espacial, a abertura para o diálogo, a implicação de cada pessoa em termos de apreciação e expressão artística corroboram para a instauração de um espaço mais democrático, no qual o dissenso pode ser mantido. Não afirmamos assim que este seja um lugar conquistado ou garantido em todas as experiências de aulas de arte, mas que a organização da turma em roda, a abertura para a análise do trabalho realizado pelo outro, a prática do debate e a reflexão sobre os percursos pedagógicos constituem um ambiente aparentemente mais propício ao debate e à discussão de situações polêmicas. De acordo com um dos residentes, que

estendeu sua investigação sobre a escola básica no contexto do Residência Pedagógica para seu Trabalho de Conclusão de Curso, a sala de aula não deve ser entendida apenas como um espaço físico, mas ela é, sobretudo, um espaço social. Segundo ele, ela não é um reflexo do mundo e nem da vida em sociedade, ela é a manifestação viva dessas duas coisas.

Ao longo dos dezoito meses da realização do Residência Pedagógica, recebemos relatos dos e das residentes narrando os desafios encontrados nas aulas e boa parte deles se resumia à necessidade de interromper a aula e mediar os conflitos existentes entre os alunos e as alunas da turma. Talvez isso acontecesse justamente pelo fato de se sentirem com mais abertura para se expressarem, com mais espaço para discutirem ou com mais possibilidade de escuta. Ou ainda, a emergência dos conflitos nas aulas de arte poderia decorrer de corpos mais soltos, não vinculados diretamente a mesas e cadeiras e, portanto, propícios a se expressarem diferentemente.

Identificamos ainda que a sala de aula ou outros espaços escolares, quando ocupados pelas experiências artísticas, tornam-se espaços de insurgência, de questionamento e de possibilidade de contestação ou de problematização de questões ocultas no cotidiano escolar. Um dos núcleos sediados em uma das escolas desenvolveu uma série de intervenções no pátio da escola, convidando a comunidade escolar a refletir sobre temas polêmicos na hora do intervalo. Tal iniciativa reforça a noção de escola como espaço social, capaz de introduzir reflexões sobre o racismo, as diversidades, a representatividade e o sentido de diferentes manifestações artísticas e culturais atuais, sobre as quais percebemos julgamentos e leituras superficiais. Citaremos três exemplos de ações artísticas e pedagógicas que instauraram discussões sobre questões latentes, mas aparentemente escondidas, sobre as quais pouco ou nada se debatia nesse contexto escolar.

Na referida escola, o horário do intervalo foi dividido em três pela equipe gestora, com o intuito de diminuir o convívio entre alunos e alunas de diferentes séries e amenizar o conflito e a violência recorrentes nesses momentos em que os corpos se encontravam soltos e em suposta “liberdade”. Tal iniciativa possibilitou que menos crianças circulassem por vez no pátio a cada intervalo e que os funcionários da escola tivessem condições de controlar um número menor de crianças por vez. Todas elas proibidas de correr, jogar bola ou realizar

batalha de rima, durante o intervalo. Sensibilizados com essa divisão dos intervalos e compreendendo a potência desse horário para a instauração de reflexões para a comunidade escolar como um todo, um dos núcleos do Subprojeto Arte atuantes nesta escola propôs a ação “Conte a história do seu cabelo”, tendo como referência inicial a performance “Converso sobre qualquer assunto”, de Eleonora Fabião. Nessa ocasião, após a leitura de um trecho de um livro no qual a autora conta sobre seu cabelo, um ou uma das residentes contava a história do próprio cabelo e convidava os e as alunas a fazerem o mesmo. Na medida em que foram ajustando as regras do jogo, foram conseguindo a adesão de alunos e alunas que refletiram (alguns pela primeira vez) sobre motivos que os levavam a alisar seus cabelos, usá-los sempre presos ou trançados ou ainda raspados o mais curto possível.

Essa iniciativa instaurou rapidamente um debate sobre o racismo estrutural presente, de maneira mais ou menos evidente, tanto na escola quanto nos contextos domésticos daquelas crianças. Houve um cuidado por parte dos e das residentes de trabalhar sempre em duplas, de modo que enquanto um ou uma performava, a outra pessoa permanecia junto aos alunos e alunas mediando os comentários e os conflitos que surgiam nessa camada de espectadores que se formou em torno da intervenção artística. Ações como essas não conseguem extinguir comentários ou afrontas racistas entre as crianças, mas trazem à tona pensamentos e formulações racistas incorporadas aos modos de agir com o outro e consigo próprio. E ao dar a ver tais atitudes, essas ações movimentam reflexões, problematizam formas estagnadas de compreender identidades, representatividades e direitos humanos, introduzindo outras formas de olhar e reagir às escolhas e características físicas de cada um/uma.

Outra ação, criada por um dos integrantes desse núcleo, voltou-se para a materialidade da bandeira nacional, combinando intervenção urbana e performance em sua sequência didática. Na véspera da aula, o residente espalhou bandeiras do Brasil reformuladas por artistas reconhecidos como Abdias do Nascimento e Tarsila do Amaral ou por movimentos sociais como *As Mães de Maio* nos arredores da escola. Em seguida, propôs a intervenção *Mude a ordem. Inverta o Progresso. Brinque com as palavras*, tendo como referência outra performance da mesma artista Eleonora Fabião. Tal intervenção consistia

em afixar no pátio os dizeres da bandeira nacional, com as letras impressas em folhas distintas, de modo a permitir que as letras fossem recombinaadas. Na ocasião dessa intervenção, os e as alunas perceberam que queriam dizer coisas cujas letras que compõem a frase “Ordem e Progresso” não permitiam. Assim, o passo seguinte constituiu-se na divisão da turma em subgrupos para a composição de outras frases para suas bandeiras, partindo de um exercício coletivo de entrar em um acordo sobre formulações realmente representativas de quem são. Das nove bandeiras confeccionadas, sete se referiam a racismo e machismo. A criação das bandeiras não concluiu a sequência, que se expandiu para uma reflexão sobre a presença do racismo na escola e na dificuldade de reconhecer quando temos atitudes machistas ou somos racistas.

Encarar de frente tais questões não se configura como um desafio simples, mas como equação complexa na qual pessoas são expostas e situações conflituosas precisam ser enfrentadas. Talvez por isso esse núcleo tenha nomeado o projeto desenvolvido nessa escola de *Práticas artísticas desestruturantes: confluências entre raça, gênero e território na Escola Pública*. O mesmo ocorre quando uma das residentes desse núcleo decide trabalhar com o ritmo do *funk* na sala de aula, depois de perceber que este era um tema de interesse da maior parte dos e das estudantes, tendo inclusive um autodeclarado MC de 10 anos em uma das turmas. Mesmo diante do desafio de trazer para a sala de aula um assunto tabu, proibido pela direção da escola na hora dos intervalos e igualmente proibido por algumas famílias, a residente se debruçou sobre o tema resgatando sua contextualização histórica, seu parentesco com o ritmo do maculelê e mediando a leitura dos e das alunas que se pautavam em preconceitos religiosos e de classe, raça e gênero para analisar o videoclipe escolhido como referência. Aos poucos, o *funk* foi lido como uma manifestação pertinente e capaz de fazer emergir reflexões sobre assédios que aconteciam naquela turma, além de denúncias de violência doméstica e abusos sexuais nos lares.

Esses exemplos demonstram o potencial das aulas de arte não somente como espaço propício para a resolução de conflitos, mas como espaço possível de se confrontar temas polêmicos, discutir sobre eles e refletir sobre o papel de cada pessoa envolvida nessas situações, ampliando os processos de aprendizagem para fora dos muros das escolas. Mais uma vez endossamos que

não se trata de encontrar soluções definitivas para problemas sociais complexos, mas de colocar essas questões em pauta, discuti-las, enfrentá-las e não virar as costas para elas, deixando-as do lado de fora da sala como se elas não existissem.

As tarefas trazem o mundo para a sala de aula, mas também o deixam do lado de fora. Oferecem a facilidade de reconhecimento, mas, ao mesmo tempo, chamam a atenção para alguma coisa. E é precisamente por isso que elas são exercícios. Ao completar as tarefas – e, portanto, ao confrontar algo concreto – os alunos são antes e acima de tudo confrontados com eles mesmos. A ênfase não está na resolução de problemas sociais concretos – e a pressão e as expectativas que vêm com eles. Ao contrário, quando a fronteira entre as atribuições escolares e os problemas sociais concretos desaparece, as atribuições não são mais exercícios. (Masschelein e Simons, 2022, p.60)

Assim, reconhecemos as aulas de arte também como espaço de insurgência, como campo possível de exploração e reflexão de temas tabu, justamente na medida do exercício e não na resolução de problemas sociais concretos, como afirmam os autores citados acima. O que ações como essas propõem são confrontos de ideias generalizantes, são estranhamento de posicionamentos estabilizados, convocando a permanência do jogo do “agir como se”, da invenção de possibilidades outras de existência, do cultivo do imaginário e do questionamento de situações que não precisam ser mantidas ou repetidas sem problematização.

O que pensam os/as residentes e preceptores/as sobre a experiência vivenciada no Subprojeto Arte (a partir de respostas ao questionário de avaliação)

As observações e reflexões dos licenciandos em Artes Cênicas, Artes Visuais e Música sobre o Programa de Residência Pedagógica, manifestadas em suas respostas em um formulário de avaliação do Subprojeto Arte aplicado por nós, revelam um panorama complexo e matizado da experiência vivida por esses futuros educadores.

As respostas à questão sobre a contribuição do Programa de Residência Pedagógica em sua formação docente revelam que a experiência prática, imersa no ambiente real onde a maioria irá atuar, é considerada fundamental por todos, o que reforça a importância da prática pedagógica contextualizada e

a valorização de se entender as dinâmicas e os desafios específicos do ensino público a partir das próprias escolas.

Muito embora a maioria dos residentes veja valor na observação de aulas dos preceptores e das preceptoras, parece haver uma percepção de que outras experiências propiciadas pelo Subprojeto Arte trouxeram contribuições mais significativas. Ainda assim, a observação de práticas pedagógicas é considerada um aspecto importante para muitos licenciandos.

A oportunidade de realizar regência de aulas e o compartilhamento de desafios e aprendizagens com colegas são experiências muito valorizadas pelas/os residentes, que destacam a importância da colaboração do grupo em seus processos de formação e sublinham o valor da aprendizagem colaborativa e da ajuda mútua.

As respostas também indicam a importância da interação com as preceptoras e os preceptores e a importância do diálogo nos processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional, sobretudo pelo compartilhamento e discussão sobre experiências e desafios vivenciados no dia a dia das escolas.

Uma das críticas recorrentes se refere às reuniões mensais coletivas, consideradas por algumas e alguns residentes como menos contributivas à sua formação em comparação com outros aspectos do programa. Isso sugere a necessidade de reavaliarmos o formato dessas reuniões em projetos futuros, buscando estratégias que possam promover um diálogo mais significativo e pertinente às realidades distintas de cada escola.

A contribuição dos preceptores parece se diferenciar em cada escola e para cada residente, emergindo como um ponto crítico que indica que o suporte oferecido aos residentes pode ser consideravelmente variável. Tal variabilidade parece influenciar diretamente a percepção do valor dos diversos componentes do programa, especialmente quando se trata de compartilhar desafios e aprendizados, seja com preceptores e preceptoras ou com colegas residentes.

A permanência do acompanhamento nas escolas é vista como positiva, permitindo uma real imersão no ambiente educacional e maior conexão com a comunidade escolar. Essa proximidade, conforme as respostas, enriquece a experiência formativa, na medida em que oferece contribuições significativas

sobre os desafios do ensino público e sobre estratégias pedagógicas para enfrentá-los.

Aliada à continuidade e à profundidade do envolvimento com a escola, a possibilidade de experimentação pedagógica é apontada como um dos principais benefícios do programa, permitindo uma formação mais consistente e conectada com as realidades da Educação Básica.

Além do conhecimento instrumental para a práxis pedagógica, os licenciandos e as licenciandas consideram importante o desenvolvimento de uma “sensibilidade social e cultural” propiciada pela experiência da residência pedagógica.

No tocante ao sentido do ensino da arte na escola, parece haver entre as/os residentes uma visão aprofundada de sua importância. A arte é percebida como um campo de conhecimento que transcende o simples fazer artístico, contribuindo para a formação integral do aluno como ser pensante, crítico e sensível.

Neste sentido, as aulas de arte são entendidas como importantes espaços que oferecem oportunidades para a expressão da individualidade e a exploração da criatividade e são um contraponto à rigidez do ensino formal, configurando-se como um laboratório de vivências humanas, sociais e culturais, que possibilitam uma compreensão mais ampla e inclusiva do mundo.

Apesar de alguns desafios e aspectos a serem melhorados, tais como ajustes nas reuniões gerais, critérios mais refinados para a seleção de preceptores e estratégias para fomentar uma maior integração entre os participantes do programa e a comunidade escolar, as respostas das/dos residentes confirmam que o Subprojeto Arte tem cumprido um importante papel na formação de professores, oferecendo um espaço para aprendizado, reflexão e prática pedagógica que colaboram com o desenvolvimento de uma visão crítica, ampliada e complexa do papel da arte na educação escolar.

As respostas das preceptoras e dos preceptores ao formulário de avaliação, por sua vez, sugerem que participar do programa foi tão importante para a sua formação contínua quanto para a reconfiguração das práticas pedagógicas e a valorização do ensino da arte em suas escolas. As respostas destacam a importância do intercâmbio entre professores da rede pública e

estudantes e docentes da USP, compreendida como uma oportunidade única de reflexão, troca e aprendizado.

A observação e a interação direta com os estagiários são destacadas como experiências cruciais que propiciaram novas perspectivas sobre o fazer docente em arte e enriqueceram as aulas com propostas que refletem uma visão contemporânea da arte e da educação. A relevância da observação de suas práticas pedagógicas e a contribuição significativa dessa observação para encaminhamento e apropriação de outras abordagens de ensino também são destacadas pelas preceptoras e preceptores.

Neste mesmo sentido, em ambientes educacionais muitas vezes marcados por isolamento e dificuldades de toda ordem, os professores e professoras ressaltam a possibilidade de estabelecerem diálogos construtivos com estudantes em formação, compartilhando desafios e aprendizados; da mesma forma, o contato com as coordenadoras do programa é visto como uma valiosa oportunidade de reflexão e valorização dos conhecimentos e práticas docentes.

Além dos impactos diretos na formação profissional, o programa também é reconhecido pelos preceptores e preceptoras por contribuições indiretas, como o fomento à reflexão crítica sobre as práticas habituais, desafiando a tendência ao automatismo, além de propiciar um sentido de empoderamento e reconhecimento, não apenas entre os pares, mas também no contexto mais amplo da escola e da gestão educacional. Neste mesmo sentido, enfatizam que o projeto contribuiu para redefinir o espaço da arte em suas escolas e para promover uma integração maior com a comunidade escolar.

A interação com os residentes e outros docentes participantes é apontada como uma fonte de novas ideias e metodologias, enriquecendo o repertório pedagógico das/dos docentes e influenciando em sua abordagem sobre o ensino da arte.

A vivência no programa também reforça nos preceptores e preceptoras a percepção do papel essencial da arte na educação como um vetor de exercício de liberdade, expressão e reflexão crítica, em que a arte não é compreendida somente como uma disciplina escolar, mas, sobretudo, como um meio de transformação pessoal e social.

Sobre os sentidos das aulas de arte: considerações possíveis

O Subprojeto Arte do Programa de Residência Pedagógica evidencia a potência da imersão prática e da reflexão colaborativa na construção de uma educação libertadora, crítica e sensível às dimensões estéticas e culturais da formação humana, contribuindo para a valorização e o reconhecimento da arte como necessária à educação escolar.

Ensinar e aprender arte na escola, tendo nesse espaço um lócus central de formação docente, é uma experiência concreta propiciada pelo Subprojeto Arte, que os futuros professores e professoras levarão em sua bagagem.

Poder participar de um cotidiano escolar ao longo de dezoito meses consecutivos, sendo acompanhados por professores e professoras que acabam por se tornar verdadeiros parceiros de trabalho, propicia aos licenciandos e licenciadas um aprendizado que vai muito além dos livros e das salas de aula da universidade. O convívio na escola, ocupando ainda um espaço intermediário entre o ensino e a aprendizagem, ou seja, antes de assumir oficialmente a posição de professor, confere aos e às residentes uma oportunidade de colocar-se em estado de exercício, como se fosse possível ensaiar o papel do professor.

O Programa de Residência Pedagógica tem sido um espaço vital para a formação docente no campo das artes. As experiências práticas imersas no cotidiano escolar, as oportunidades de regência, a interação significativa com preceptores, colegas e alunos, bem como a busca por meios de valorização do ensino da arte na formação dos estudantes configuram-se como aspectos fundamentais dessa formação.

Ao promover uma aprendizagem colaborativa e situada no território de cada escola, a residência pedagógica prepara os futuros educadores para os desafios da educação escolar pública e os convida a repensar o papel da arte na educação, transcendendo o fazer artístico para se estabelecer como um campo de conhecimento crítico, reflexivo e transformador. Em alguma medida, ao explorar a potência democrática das aulas de arte como espaço de inclusão e enfrentamento de questões de difícil enfrentamento, os futuros professores em formação têm a oportunidade de lidar com situações concretas nas quais temas importantes como o racismo e o machismo estruturais, o capacitismo, a

homofobia e a transfobia, entre outros, podem ser confrontados e problematizados.

Se, por um lado, os e as residentes se preparam para o exercício efetivo da docência, por outro, têm a oportunidade de arejar o espaço da escola com outras iniciativas e propostas pedagógicas sendo inseridas no contexto escolar. Os e as preceptoras, por sua vez, também são desafiados e encontram no projeto uma oportunidade de formação continuada, pois têm não somente suas práticas observadas pelos estudantes universitários, mas também suas atitudes e maneiras de enfrentar situações complexas. Identificando-se ou não com os modos de proceder dos e das professoras preceptoras, há um conjunto de aprendizagens em curso, que resulta em uma aproximação necessária entre Universidade Pública e Educação Básica.

Embora existam desafios a serem superados, evidenciam-se as contribuições do programa para gerar impactos significativos tanto na formação docente quanto nas práticas pedagógicas das escolas-campo e a necessidade de garantirmos uma formação docente inicial que valorize a sensibilidade social e cultural, a experimentação pedagógica e a reflexão crítica sobre as práticas educativas.

REFERÊNCIAS

- FABIÃO, Eleonora. **Ações**: Eleonora Fabião. Rio de Janeiro: Tamandú Arte, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HOOKS, bell. **A educação democrática**. In: CASSIO, Fernando (org.). Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019.
- LEPECKI, André. Coreopolítica e coreopolícia. **ILHA**, Revista de Antropologia, Florianópolis, v. 13, n. 1, 2, jan. 2012. p. 42-60.
- MASSCHELEIN, Jan e SIMONS, Maarten. **Em defesa da escola**: uma questão pública. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

CAPÍTULO 14: DESAMPARO APRENDIDO NO CONTEXTO DO ENSINO DE MATEMÁTICA E INDICAÇÕES DE COMO SUPERÁ-LO

*Jéssica Duarte Severino
Renata Cristina Geromel Meneghetti*

INTRODUÇÃO

Este trabalho se refere a estratégias abrangentes e personalizadas desenvolvidas no âmbito da disciplina Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I conduzido pela segunda autora, e como parte integrante das atividades do projeto de Residência Pedagógica (RP) na Universidade de São Paulo (USP), do qual a primeira autora foi residente, especificamente no subprojeto de Matemática, financiado pela CAPES.

Essas estratégias envolvem a implementação de atividades como reforço, tutorias e planos de regência, direcionadas a abordar e auxiliar os alunos que enfrentam desafios acadêmicos. Cada atividade foi meticulosamente concebida com o objetivo de enfrentar as complexidades associadas ao desamparo aprendido, promovendo assim um ambiente de aprendizado mais inclusivo e eficaz.

De acordo com Seligman (1976), desamparo aprendido é um fenômeno psicológico em que um indivíduo, após enfrentar repetidas situações adversas sem controle sobre elas, desenvolve uma sensação de impotência e resignação, mesmo diante de oportunidades reais de mudança. O desamparo aprendido representa, assim, de acordo com este último autor, um fenômeno psicológico que resulta da percepção contínua de falta de controle sobre o próprio desempenho e pode afetar, particularmente, estudantes que enfrentam repetidos desafios acadêmicos e fracassos escolares.

O propósito central do trabalho abordado neste capítulo de livro consistiu na investigação e análise aprofundada de estratégias para enfrentar o contexto em questão. Essas estratégias foram examinadas principalmente à luz de referenciais teóricos da disciplina Psicologia da Educação referente ao tema “desamparo aprendido”, como X (ano) Y (ano) e Z (ano).

Esses referenciais foram retomados na ocasião das vivências ocorridas no contexto mencionado, ou seja, vinculadas às atividades da disciplina de

Estágio Supervisionado de Matemática I e do projeto de Residência Pedagógica juntamente com o estudo de referenciais teóricos sobre metodologias ativas para o ensino de Matemática.

Um exemplo relevante é o experimento clássico conduzido por Martin Seligman, na década de 1970, intitulado "Falha em escapar do choque após exposição repetida a choque inevitável", no qual cachorros foram submetidos a choques erráticos no tempo, inevitáveis e inescapáveis. Esse experimento resultou na formulação do conceito de desamparo aprendido, indicando que quando um ser vivo percebe a falta de controle sobre seu destino, ele tende a resignar-se passivamente diante de situações adversas. Em outras palavras, a exposição repetida a choques inevitáveis sem a possibilidade de escapar leva à aceitação passiva de qualquer condição imposta (Seligman, 1976).

Ao analisar esses conceitos, busca-se compreender como a percepção de controle ou a falta dele pode influenciar o comportamento humano e animal diante de desafios. A compreensão do desamparo aprendido contribui não apenas para a esfera acadêmica, mas também para a prática educacional e a aplicação de estratégias que promovam um senso de controle e autonomia, evitando respostas passivas diante de obstáculos.

Em conjunto, os resultados ressaltam a importância de abordagens integradas que estimulem a participação ativa dos aprendizes, fomentando autonomia, pensamento crítico e conexões significativas entre conhecimentos prévios e novos, visando enfrentar os desafios associados ao desamparo aprendido na educação Matemática.

A realização do trabalho subsidiou-se na disciplina de Estágio Supervisionado de Matemática I (referente ao Ensino Fundamental II) na qual foram discutidas as situações vividas em sala de aula e como se poderia lidar com cada uma delas. Neste trabalho, investigamos maneiras de identificar se um aluno está experimentando o "desamparo aprendido" durante as aulas de Matemática. Isso pode ser evidenciado, por exemplo, quando o aluno enfrenta dificuldades ao tentar resolver os exercícios propostos pelo professor, demonstra aversão a desafios e mostra falta de confiança em suas próprias habilidades.

Além disso, são apresentadas formas para ajudá-los a fim de que passem por esse problema, o que se refere à experiência da residente ocorrida no primeiro semestre de estágio de matemática (Ensino Fundamental II) e primeiro

módulo do projeto de Residência Pedagógica (edital 2022). Também são abordados os resultados das atividades propostas, destacando-se sobre isso que, ao longo dessa experiência, foi possível vivenciar aspectos teóricos abordados nas disciplinas citadas que fazem parte do núcleo pedagógico do curso de licenciatura em Matemática do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo- ICMC/USP, de forma a conciliar a teoria e a prática, o que trouxe grande desenvolvimento para a formação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Na fase de elaboração deste trabalho, foi dada uma ênfase significativa ao conceito de desamparo aprendido, o qual refere-se a uma teoria psicológica que explora a condição de uma pessoa que, após experimentar repetidas situações adversas ou incontroláveis, desenvolve uma sensação de impotência diante de futuras circunstâncias desafiadoras. Aprofundando a compreensão desse conceito, foram analisados os principais fundamentos teóricos, estudos empíricos e implicações práticas a ele associadas.

Paralelamente, é válido ressaltar que, durante a etapa de preparação, outras abordagens teóricas também receberam atenção. Por exemplo, no contexto da disciplina de Matemática Estágio I, foi dedicado tempo ao estudo de diversas metodologias de ensino, destacando-se, entre elas, a de Resolução de Problemas e a Investigação Matemática. Essa exploração abrangente permitiu uma comparação crítica entre diferentes perspectivas, contribuindo para a construção de uma base sólida e abrangente para a análise proposta no trabalho.

Na educação matemática, não há um único modelo para resolver problemas ou ensinar a fazê-lo, mas o Modelo de Polya é um referencial importante nesse campo. Ele enfatiza a importância da compreensão do problema, a formulação de um plano, sua execução e a análise dos resultados. Esse modelo, embora não seja novo, é didático e promove comportamentos metacognitivos. Polya (1995) define resolver um problema como encontrar um caminho para superar um obstáculo que não está imediatamente disponível.

A melhoria das habilidades de resolução de problemas dos alunos depende de sua capacidade de focar em questões-chave para alcançar o

sucesso na solução. O Modelo de Polya propõe questões e sugestões em quatro fases distintas, cada uma com suas próprias heurísticas.

Frente a transformações sociais e tecnológicas, Dante (2007) ressalta a importância de expor os alunos a contextos e desafios inovadores. Ele enfatiza que no futuro, os indivíduos enfrentarão mudanças globais que exigirão o emprego da criatividade, autonomia e iniciativa para sua resolução.

Assim, a Resolução de Problemas emerge como uma metodologia inovadora, na qual os alunos são inicialmente confrontados com um problema, que serve como ponto de partida para o processo de aprendizagem. Em contraste, no ensino tradicional, os conceitos são primeiramente introduzidos, seguidos pela apresentação de um problema de aplicação (Duch, 1996).

Sobre as etapas da metodologia de Resolução de Problemas, essas geralmente incluem: (1) proposição do problema, (2) leitura individual, (3) leitura em conjunto, (4) resolução do problema, (5) observar e incentivar, (6) registro das resoluções na lousa, (7) plenária, (8) busca do consenso, (9) formalização do conteúdo, (10) proposição e resolução de novos problemas (Allevato; Onuchic, 2009; Onuchic; Allevato, 2011).

Além disso, sobre a importância da Resolução de Problemas, o propósito e a construção de conhecimentos matemáticos desta metodologia é promover o pensamento crítico, a criatividade e a aplicação prática dos conceitos matemáticos. Ela visa desenvolver habilidades de resolução de problemas que são fundamentais não apenas na Matemática, mas também em outras áreas da vida e em diversas profissões.

Ademais, a abordagem incentiva a autonomia do aluno, permitindo que ele descubra soluções por conta própria, muitas vezes em colaboração com os colegas. Isso não apenas torna o aprendizado mais significativo, mas também ajuda os estudantes a ganhar confiança em suas habilidades Matemáticas e a ver a Matemática como uma ferramenta poderosa para a compreensão do mundo ao seu redor. (Onuchic; Allevato, 2014)

A Investigação Matemática, por sua vez, é uma abordagem de ensino que se concentra em capacitar os alunos a explorar e investigar conceitos matemáticos por meio de questionamento, experimentação e descoberta ativa. Essa abordagem surgiu como uma resposta ao desejo de tornar o ensino da Matemática mais envolvente e significativo, sendo uma metodologia que

encoraja os alunos a formular perguntas, realizar experimentos, coletar dados e, finalmente, desenvolver uma compreensão profunda dos princípios matemáticos subjacentes. (Ponte,2000).

As etapas da Investigação Matemática frequentemente envolvem a formulação de uma pergunta ou problema, a coleta de dados, a análise dos resultados e a comunicação das descobertas. Segundo Ponte (2003), investigar não implica necessariamente lidar com problemas de vanguarda, mas sim abordar questões que nos interessam e que inicialmente são confusas, porém passíveis de esclarecimento e estudo sistemático.

Investigar envolve descobertas através de processos metodologicamente válidos, como formular problemas, explorar hipóteses, testar conjecturas, generalizar e construir argumentos e demonstrações. Em uma investigação matemática, o aluno parte de uma questão geral pouco estruturada e procura formular uma questão mais específica, produzindo conjecturas que devem ser testadas e refinadas.

Esse autor destaca que investigar é descobrir relações e padrões, contribuindo para a construção do conhecimento e desenvolvendo habilidades de autonomia, cooperação e comunicação. Essa atividade permite aos alunos aprenderem Matemática ao enfrentar desafios que estimulam a especulação e tornam o trabalho intrigante, seja com questões complexas ou simples que surgem em sala de aula. As atitudes desenvolvidas pelos alunos nessas atividades os ajudam a mobilizar e consolidar seus conhecimentos matemáticos, capacitando-os para desafios de nível superior.

Neste trabalho, propomos uma abordagem inovadora na educação matemática, destacando a importância da Resolução de Problemas e da Investigação Matemática. A metodologia de Resolução de Problemas incentiva os estudantes a enfrentarem desafios matemáticos de maneira proativa, o que promove o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia, que são elementos chave para a superação de barreiras no processo de aprendizagem.

Por outro lado, a Investigação Matemática enfatiza a exploração e o questionamento, contribuindo para uma compreensão profunda e significativa dos conceitos matemáticos. Ao combinar essas duas abordagens, não apenas se equipa os estudantes com habilidades práticas essenciais para a aplicação da matemática, mas também se promove um ambiente educativo que encoraja

a curiosidade e a resiliência. Essa estratégia prepara os aprendizes para enfrentar e superar os obstáculos, cultivando uma atitude proativa perante os desafios.

Nesse contexto, a importância das situações contextualizadas na Educação Matemática, conforme apresentado em Meneghetti (2016), está diretamente relacionado ao conceito de desamparo aprendido.

A aprendizagem deixa de ser vista como uma simples aquisição de técnicas e habilidades ou como memorização de determinadas explicações ou teorias. Ela passa a ser entendida como a capacidade de explicar, apreender, compreender e enfrentar criticamente situações novas, de modo que cada indivíduo organiza seu processo intelectual ao longo de sua história de vida. (D'Ambrosio, 2001 apud Meneghetti, 2016, p. 35)

Assim, podemos enfatizar que a abordagem contextualizada facilita uma compreensão mais profunda dos conhecimentos ao se trabalhar com situações-problema, favorecendo que o indivíduo adquira uma postura mais crítica em relação à realidade na qual ele está inserido.

Na disciplina de Estágio Supervisionado de Matemática 1, a teoria da Aprendizagem Significativa, conceito desenvolvido pelo psicólogo David Ausubel em 1960, foi um dos objetos de estudo. Essa teoria tem como objetivo explicar como os alunos aprendem e retêm novas informações, tornando a aprendizagem mais significativa e duradoura. Ela se baseia na premissa de que as pessoas constroem o conhecimento de forma ativa, relacionando novos conceitos e informações com o que já sabem (Ausubel, 1960).

Em suma, para este estudo, a análise das abordagens pedagógicas focalizadas na disciplina de Estágio de Matemática 1 e no projeto de Residência Pedagógica, destacou a resolução de problemas e a investigação Matemática como estratégias valiosas para superar os efeitos do fenômeno aqui focalizado. A contextualização na Educação Matemática e a teoria da aprendizagem significativa são compreendidas como elementos essenciais para promover uma aprendizagem mais significativa e crítica.

A seguir, será exposto o experimento conduzido por Martin Seligman envolvendo cachorros, o qual desempenha um papel crucial na compreensão do fenômeno do desamparo aprendido. Este estudo exemplifica como a ausência de controle em certas circunstâncias pode induzir à resignação passiva diante

de desafios, uma dinâmica fundamental não apenas na psicologia, mas também na esfera da aprendizagem matemática.

O EXPERIMENTO COM CACHORROS DE MARTIN SELIGMAN

Em 1967, o renomado professor e pesquisador norte-americano da Universidade da Pensilvânia, Martin Seligman, concebeu um experimento de grande relevância para a compreensão da aprendizagem e da resiliência em animais. O experimento envolveu a utilização de três grupos distintos de cachorros, os quais foram alojados em gaiolas individuais para observação sistemática de seus comportamentos em resposta a estímulos aversivos.

O primeiro grupo, designado como grupo de controle (a), não era submetido a choques elétricos. Por outro lado, os grupos (b) e (c) consistiam em cachorros acoplados em pares. No grupo (b), os animais eram expostos a choques elétricos de intensidade moderada, com a peculiaridade de que tinham a capacidade de interromper esses estímulos aversivos acionando uma alavanca com as patas.

No entanto, o grupo (c) era composto por cachorros atrelados aos do grupo (b), recebendo os mesmos choques, mas sem a possibilidade de controlar ou cessar esses estímulos adversos. Para esses últimos, os choques eram imprevisíveis no tempo, inevitáveis e completamente inescapáveis, proporcionando um ambiente experimental que explora a noção de impotência aprendida.

Os resultados do experimento revelaram diferenças notáveis nas respostas comportamentais dos cachorros dos grupos (a), (b) e (c) após a exposição aos estímulos aversivos. Os cachorros pertencentes aos grupos de controle (a) e (b) demonstraram uma recuperação rápida e eficiente da experiência adversa, evidenciando uma capacidade adaptativa para superar o estresse. No entanto, uma dinâmica preocupante se desenhou no grupo (c), onde os cachorros manifestaram comportamentos apáticos e submissos, apresentando sintomas similares aos associados à depressão clínica em humanos.

Neste grupo, os cachorros pareciam ter internalizado a sensação de desamparo, aprendendo a resignar-se diante dos estímulos aversivos, mesmo quando tinham a oportunidade de escapar. Surpreendentemente, esses animais

adotavam uma postura passiva, permanecendo deitados e suportando os choques elétricos, indicando uma espécie de resignação aprendida. A condição de impotência aprendida persistiu até os pesquisadores interromperem o experimento, destacando o impacto significativo da falta de controle sobre o desenvolvimento de comportamentos associados à desesperança e apatia nos animais do grupo (c).

Os resultados desse experimento de Seligman (1976) contribuíram significativamente para o desenvolvimento da teoria do desamparo aprendido, revelando a influência determinante da percepção de controle sobre a resiliência psicológica dos indivíduos diante de situações adversas. Esse estudo pioneiro teve repercussões importantes não apenas na psicologia animal, mas também na compreensão dos mecanismos comportamentais associados à resiliência humana e aos efeitos do estresse crônico. O estudo deste pesquisador, embora enraizado na psicologia, possui implicações transdisciplinares que se estendem ao campo da educação. O conceito de desamparo aprendido ajuda a elucidar como experiências de falha repetidas podem influenciar a motivação e a aprendizagem dos estudantes. Na educação, compreender esses mecanismos é vital para desenvolver abordagens pedagógicas que promovam a resiliência e evitem a internalização de uma mentalidade de incapacidade diante de desafios acadêmicos. Portanto, é fundamental contextualizar o desamparo aprendido dentro do ambiente educacional para criar estratégias que encorajem os alunos a superarem adversidades e a reconhecer o valor do esforço persistente.

DEFINIÇÃO DE DESAMPARO APRENDIDO

Com base nos experimentos de Seligman (Ibid.) e com o suporte da teoria do Desamparo Aprendido, surge o conceito de desamparo aprendido, que segundo esse autor, é um fenômeno psicológico manifestado quando indivíduos são expostos a situações de desamparo, dor, angústia ou fracasso, caracterizadas por um sofrimento do qual não conseguem escapar ou sobre o qual não têm controle. Ao enfrentar repetidas situações desfavoráveis, os indivíduos podem internalizar a percepção de sua própria impotência, tornando-se mais propensos a aceitar passivamente formas subsequentes de sofrimento.

A aceitação desse desamparo não é uma resignação tranquila; ao contrário, é um estado que leva a pessoa a permanecer em situações de

sofrimento, mesmo quando possui a capacidade de escapar. Essa aceitação é resultado da internalização da convicção de que a mudança é inatingível, criando uma barreira psicológica que impede a busca ativa por soluções ou ações que poderiam aliviar o sofrimento. Portanto, o “desamparo aprendido” não apenas afeta o comportamento imediato diante de situações adversas, mas também tem implicações mais amplas na resiliência psicológica e na capacidade de enfrentar desafios futuros.

Seligman (1975) argumenta que o desamparo aprendido é mais provável de ocorrer quando uma pessoa espera que eventos futuros sejam não contingentes, ou seja, quando ela espera que suas ações não terão efeito sobre os resultados. Essa expectativa de não contingência é influenciada pela atribuição que a pessoa faz entre suas ações e os resultados que experimenta no presente.

Se uma pessoa atribui consistentemente seus fracassos a fatores além de seu controle, como sorte ou habilidade inadequada, ela pode desenvolver a expectativa de que o mesmo ocorrerá no futuro, levando ao desamparo aprendido. Isso pode resultar em sintomas de desamparo, como sentimentos de inutilidade, falta de motivação e depressão.

O autor que discutiu os sintomas associados a esse fenômeno é Martin E.P. Seligman. Em seu trabalho seminal intitulado "Helplessness: On Depression, Development, and Death" (Desamparo: Sobre Depressão, Desenvolvimento e Morte), publicado em 1975, Seligman detalhou suas pesquisas e descobertas sobre o desamparo aprendido e como ele pode levar a sintomas de desesperança, falta de motivação e depressão.

Os sintomas do desamparo aprendido incluem uma variedade de manifestações psicológicas, como desesperança, falta de motivação, inatividade, tristeza e até mesmo depressão. Esses sintomas podem variar em intensidade e persistência, dependendo das expectativas de não contingência que a pessoa mantém e das atribuições que faz sobre suas experiências passadas e presentes.

Neste trabalho, ressaltamos que no contexto matemático, o fenômeno do "desamparo aprendido" pode se manifestar de várias maneiras. Outros trabalhos, como o estudo de Gentile e Monaco (1986) abordam o impacto do desamparo aprendido especificamente no domínio da matemática, destacando

como a persistente dificuldade na matéria pode levar os estudantes a desenvolverem uma crença de incapacidade, afetando negativamente sua aprendizagem e interesse. Os autores investigam as causas, consequências e possíveis intervenções pedagógicas para mitigar esse fenômeno, propondo que educadores adotem práticas que promovam a autoeficácia e o bem-estar dos alunos em matemática. Muitos estudantes enfrentam dificuldades na compreensão de conceitos abstratos ou na resolução de problemas complexos, o que pode gerar sentimento de frustração e inadequação. Quando confrontados com desafios persistentes, alguns alunos podem começar a acreditar que não têm habilidades matemáticas inatas ou que simplesmente não são capazes de entender a matéria.

Essa percepção de desamparo pode ser agravada por fatores como métodos de ensino inadequados, falta de apoio ou *feedback* construtivo, pressão por resultados e comparações com os colegas. Além disso, a Matemática muitas vezes é vista como uma disciplina "difícil" ou intimidadora, o que pode aumentar a sensação de desamparo entre os alunos.

Quando os estudantes internalizam a ideia de que são incapazes de ter sucesso em Matemática, podem se tornar mais propensos a evitar situações que exijam esforço cognitivo ou enfrentar novos desafios na disciplina. Isso pode levar à falta de participação em sala de aula, evasão de disciplinas avançadas de Matemática e até mesmo ao abandono da área como um todo.

COMO IDENTIFICAR SE UM ALUNO ESTÁ VIVENDO O DESAMPARO APRENDIDO

Identificar se um aluno está experimentando o fenômeno do desamparo aprendido pode envolver a observação de diversos indicadores comportamentais que refletem a internalização da sensação de impotência. Um dos sinais evidentes é a manifestação de pouca iniciativa própria por parte do aluno. Isso se traduz na relutância em assumir a liderança em atividades ou projetos, indicando uma falta de confiança em suas habilidades para influenciar positivamente o resultado das situações.

As pesquisas sobre desamparo aprendido têm gerado importantes formulações relacionadas a um modelo animal de depressão. Isso se justifica tanto pelas semelhanças entre as respostas ("sintomas") observadas em animais

não humanos, em condições artificialmente criadas em laboratório, e os comportamentos característicos de indivíduos identificados como depressivos (por exemplo, inatividade em relação ao ambiente), quanto pelo papel de eventos aversivos incontroláveis no surgimento dessas respostas (Hunziker, 2005).

Para Hunziker (2001), uma contribuição significativa do modelo de desamparo aprendido é evidenciada pela demonstração experimental da influência da história de reforço na adaptação comportamental à contingência atual. Segundo a autora, isso sugere a existência de uma relação específica, onde a falta de controle sobre certos aspectos do ambiente é crucial para a compreensão de comportamentos desajustados, inclusive aqueles identificados como depressivos.

Outro indicativo revelador é a preferência por enfrentar problemas considerados fáceis, enquanto evita ativamente os desafios mais complexos. Essa atitude de escolher a zona de conforto sugere que o aluno pode estar receoso em lidar com tarefas que demandem um esforço mais significativo, o que é característico do desamparo aprendido, onde a percepção de falta de controle limita a disposição para enfrentar desafios.

Além disso, a presença de comentários negativos sobre a própria capacidade é um terceiro aspecto a ser observado. Se um aluno expressar repetidamente dúvidas sobre suas habilidades, desvalorizando suas próprias capacidades, isso pode indicar uma internalização do desamparo, levando à autopercepção negativa e prejudicando a autoestima (Hunziker, 2005).

A predisposição para desistir facilmente diante de obstáculos constitui outro sinal relevante. Se um aluno abandonar rapidamente uma tarefa ou desafio ao enfrentar dificuldades, mesmo possuindo o potencial e a capacidade de superá-los, isso sugere a presença do desamparo aprendido, onde a crença na inevitabilidade do fracasso compromete a persistência diante das adversidades (Hunziker, 2005).

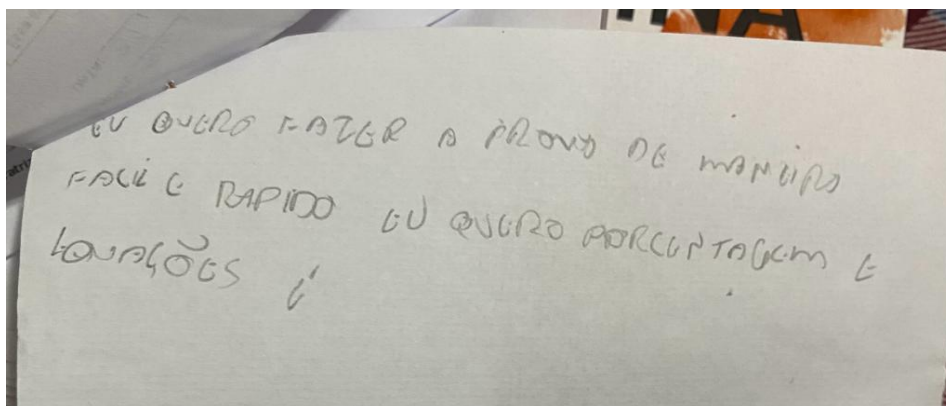
Finalmente, um último indicador é o desempenho acadêmico abaixo do esperado, mesmo quando o aluno demonstra potencial e capacidade. Se um estudante está aquém do seu potencial, isso pode ser um reflexo da influência do desamparo aprendido, onde a percepção de falta de controle sobre o próprio sucesso pode resultar em subutilização das habilidades e na não realização do pleno potencial acadêmico. Identificar esses sinais pode ser crucial para intervir

negativo da prova, mas também um padrão de pensamento arraigado que sugere uma incapacidade fundamental para aprender Matemática.

Essa atitude autodestrutiva, combinada com o desempenho acadêmico abaixo do potencial, ilustra como o desamparo aprendido pode minar a autoconfiança e prejudicar o progresso acadêmico dos alunos, tornando essencial a intervenção pedagógica e o suporte emocional para promover uma mudança de mentalidade e restaurar a motivação para o aprendizado.

Na figura 2, visualiza-se a situação em que um aluno expressa o desejo de realizar a prova de maneira rápida e fácil, solicitando especificamente questões sobre porcentagem e equações, cujo conteúdo abordado na prova é o mesmo ilustrado na figura anterior. A análise desta situação tem o propósito de examinar como as preferências do aluno podem refletir possíveis sinais de desamparo aprendido no contexto do ensino de Matemática.

Figura 2: Exemplo sobre preferência à problemas fáceis e evitar os difíceis, foto tirada durante o Estágio I



Fonte: acervo pessoal da residente

A mensagem deixada pelo aluno expressando o desejo de realizar a prova de forma fácil e rápida, com foco em porcentagens e equações, revela uma perspectiva que pode estar enraizada no fenômeno do desamparo aprendido. Ao solicitar especificamente problemas que parecem ser simples e diretos, o aluno evidencia uma preferência por desafios que não demandam um esforço cognitivo significativo.

Essa abordagem sugere uma relutância em enfrentar tarefas que possam exigir uma reflexão mais profunda ou habilidades mais complexas de resolução de problemas matemáticos. Essa atitude pode ser interpretada como uma

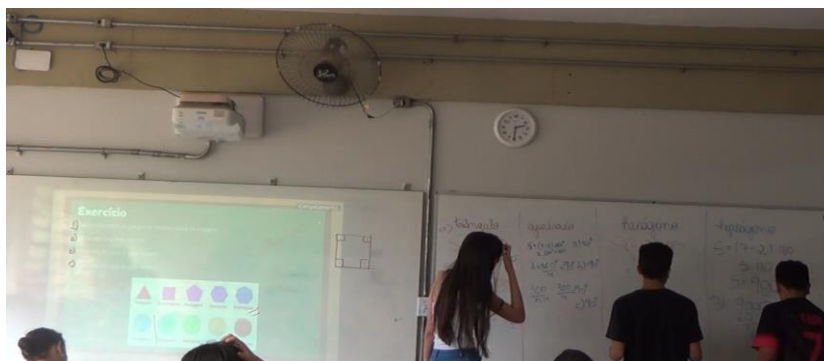
resposta ao medo ou à falta de confiança em lidar com questões desafiadoras, refletindo uma percepção de falta de controle sobre o próprio desempenho acadêmico.

Portanto, a mensagem do aluno destaca a importância de abordar e superar o desamparo aprendido no contexto do ensino de Matemática, promovendo uma mentalidade de crescimento e encorajando a disposição para enfrentar desafios que estimulem o desenvolvimento das habilidades Matemáticas e a construção da confiança do aluno em sua capacidade de aprender e progredir.

As duas situações destacam aspectos fundamentais do desamparo aprendido no ensino de Matemática. Enquanto a aluna que atribui sua nota zero à sua própria falta de inteligência reflete a internalização de crenças negativas sobre suas habilidades, o aluno que busca resolver problemas simples revela uma relutância em enfrentar desafios mais complexos. Ambas evidenciam a necessidade de abordar o desamparo aprendido, promovendo uma mudança de mentalidade que encoraje os alunos a superar obstáculos com resiliência.

Educar para uma mentalidade de crescimento e fornecer suporte emocional são fundamentais para capacitar os alunos a enfrentar desafios matemáticos com confiança e determinação, preparando-os para alcançar seu pleno potencial acadêmico e pessoal. A figura 3 retrata momento em que isso foi perceptível.

Figura 3: Exemplo sobre atividades no quadro com os alunos. Foto tirada durante o Estágio I



Fonte: acervo pessoal da residente

No estágio, percebeu-se que houve também momentos marcantes de progresso e sucesso entre nossos estudantes, particularmente naqueles que inicialmente demonstravam grandes dificuldades acadêmicas. Através de uma

abordagem pedagógica intencional e direcionada, conseguimos inspirar um sentimento renovado de confiança neles. Muitos desses alunos eram relutantes em enfrentar desafios matemáticos por conta própria, sentindo-se inseguros quanto à sua capacidade de resolver exercícios sem assistência.

Para mudar essa dinâmica e cultivar um ambiente de aprendizado mais colaborativo e encorajador, introduzimos atividades lúdicas e interativas ao final de cada unidade curricular. Essas atividades incluíam jogos em grupo, nos quais os alunos tinham a oportunidade de ajudar uns aos outros, e momentos durante a aula em que os convidávamos a ir ao quadro para resolver problemas juntos. No começo, a hesitação era visível em alguns rostos, mas, com o passar do tempo e após verem seus colegas participando ativamente, a vontade de participar começou a crescer entre os mais tímidos. Esse encorajamento coletivo foi crucial para vencer as barreiras da insegurança, motivando todos a se envolverem mais ativamente nas atividades propostas

ORIENTAÇÕES PARA PROFESSORES AO LIDAR COM O DESAMPARO APRENDIDO

No contexto do ensino de Matemática, o papel do professor vai além da transmissão de conhecimento técnico; ele desempenha um papel fundamental no apoio emocional e no desenvolvimento pessoal dos alunos. Ao lidar com um aluno que apresenta sinais de dificuldades emocionais, é crucial que o professor adote uma abordagem sensível e proativa. Encaminhar o aluno ao psicólogo da escola é uma medida importante, pois esse profissional está capacitado para oferecer suporte psicológico especializado. No entanto, o professor também desempenha um papel essencial ao fornecer apoio emocional e compreensão ao aluno, demonstrando que está ali para ajudá-lo a superar suas dificuldades.

Hunziker, Manfré e Yamada (2016, p. 53) demonstram que, tal como a incontornabilidade de situações adversas conduz ao desamparo aprendido, também é viável induzir o processo oposto, isto é, "o reforço positivo da variação ou da repetição pode conferir imunidade ao sujeito contra o desamparo aprendido".²² Essa descoberta tem relevância na psicologia aplicada aos seres

²² O estudo de Hunziker, Manfré e Yamada (2016) investigou como o reforço positivo afeta a capacidade de ratos de lidar com situações adversas. Eles dividiram os ratos em três grupos: dois receberam reforço positivo por meio de dez sessões e um grupo não recebeu esse tratamento. Depois, cada grupo foi

humanos para lidar com questões comportamentais, sugerindo que o reforço positivo pode fortalecer a resiliência contra o desamparo aprendido, especialmente na escola, contribuindo para a saúde psicológica dos alunos e a prevenção de distúrbios mentais e comportamentais.

No processo de orientação, o professor de Matemática pode enfatizar aos alunos que o sucesso não se resume à ausência de fracassos, mas sim à capacidade de enfrentá-los e aprender com essas experiências. Destacar a importância de aceitar desafios, aprender com os obstáculos e buscar novas estratégias é crucial para promover a resiliência e o crescimento pessoal dos estudantes no contexto da Matemática.

Além disso, é relevante orientar os alunos a não se preocuparem excessivamente com aspectos que estão além do seu controle, mas ao mesmo tempo, conscientizá-los de que têm controle sobre suas próprias ações. Reconhecer essa capacidade de influenciar positivamente suas vidas pode motivá-los a buscar ajuda quando necessário, seja por meio de profissionais da área de saúde mental, colegas ou familiares.

O apoio emocional e a promoção da conscientização sobre os recursos disponíveis são elementos cruciais para construir um ambiente educacional de Matemática saudável e acolhedor, onde os alunos se sintam apoiados em sua jornada de aprendizado e desenvolvimento pessoal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização deste trabalho, buscamos evidenciar que o experimento de Martin Seligman com cachorros, conduzido em 1967, proporcionou entendimentos cruciais sobre a resiliência e os efeitos psicológicos do desamparo aprendido, e isso trouxe reflexões e contribuições também para os processos educativos.

subdividido e exposto a diferentes tipos de choques (controláveis, incontroláveis ou nenhum choque) antes de serem testados em uma tarefa de fuga. Descobriram que os ratos expostos a choques incontroláveis sem reforço positivo prévio mostraram desamparo aprendido, tendo dificuldades para escapar. Contudo, os ratos que receberam reforço positivo antes dos choques incontroláveis não tiveram problemas de aprendizagem na tarefa de fuga, demonstrando que o reforço positivo pode proteger contra o desamparo aprendido, independentemente se o comportamento reforçado é variado ou repetido. Os autores concluíram que tanto a variação quanto a repetição nas sequências de comportamento, quando associadas ao reforço positivo, podem prevenir o desamparo aprendido.

A pesquisa destacou a importância da percepção de controle na resposta ao estresse e na capacidade de adaptação. Os resultados, especialmente no grupo em que os animais não tinham controle sobre os estímulos aversivos, contribuíram para a compreensão da impotência aprendida, um fenômeno que se estende para além do reino animal e influencia significativamente a psicologia humana, mostrando-se presente também no contexto escolar.

A definição do desamparo aprendido revela sua natureza complexa, onde a internalização da impotência diante de situações adversas gera uma barreira psicológica para a busca ativa de soluções. Este fenômeno não apenas molda comportamentos imediatos, mas também tem implicações duradouras na resiliência psicológica e na capacidade de enfrentar desafios futuros. Compreender os indicadores de desamparo aprendido em alunos é crucial para oferecer o apoio necessário e fomentar um ambiente educacional que promova a superação dessas barreiras.

A identificação de sinais de desamparo aprendido em estudantes, como a falta de iniciativa, a aversão a desafios e o desempenho acadêmico abaixo do potencial, demanda uma abordagem sensível por parte dos educadores. Ao reconhecer tais indicadores, os professores podem desempenhar um papel fundamental na promoção da resiliência, encaminhando alunos para apoio psicológico especializado e promovendo a consciência sobre a importância do controle sobre as próprias ações.

As situações apresentadas revelaram indicadores claros de desamparo aprendido entre os alunos no ensino de Matemática. Na primeira situação, uma aluna atribuiu sua nota zero a uma suposta falta de inteligência, refletindo uma autodepreciação arraigada e um padrão de pensamento que mina sua autoconfiança. Isso demanda uma intervenção pedagógica sensível e apoio emocional para desafiar essas crenças autodepreciativas e promover uma mentalidade de crescimento.

Na segunda situação, um aluno expressa preferência por problemas matemáticos fáceis e rápidos, revelando uma relutância em enfrentar desafios cognitivos mais exigentes. Aqui, é fundamental promover uma abordagem que encoraje a resolução de problemas complexos, visando desenvolver habilidades de resolução de problemas e construir a autoconfiança do aluno em suas capacidades. Ao reconhecer esses sinais de desamparo aprendido e adotar

estratégias de apoio adequadas, os educadores desempenham um papel vital na promoção da resiliência e no estímulo ao progresso acadêmico dos alunos no contexto da Matemática.

As orientações para professores, em especial para os de Matemática, ao lidar com o desamparo aprendido destacam a necessidade de empatia, compreensão e a promoção de uma mentalidade resiliente. Encorajar os alunos a aprender com os fracassos, aceitar desafios e buscar ajuda quando necessário são passos cruciais para combater os efeitos negativos do desamparo aprendido.

Ao criar um ambiente educacional acolhedor, onde os estudantes se sintam apoiados e capacitados, os professores desempenham um papel essencial na formação não apenas de acadêmicos, mas também de indivíduos resilientes capazes de enfrentar os desafios da vida. As metodologias ativas abordadas durante a disciplina de Estágio I de Matemática como parte das atividades do projeto de Residência Pedagógica mostram-se como meios eficientes para se promover uma aprendizagem significativa dos conteúdos de Matemática e como meio de superar situações de desamparo aprendido de estudantes da disciplina de Matemática.

REFERÊNCIAS

- ABREU, P. R. Novas relações entre as interpretações funcionais do desamparo aprendido e do modelo comportamental de depressão. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 788-797, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722011000400020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 fev. 2024.
- ALVES, R. P.; ARAUJO, D. A. de C. Planejamento: organização, reflexão e ação da prática docente. **Anais do Sciencult**, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: <https://anaisonline.uems.br/index.php/sciencult/article/view/3449>. Acesso em: 01 fev. 2024.
- AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.
- BLACK, Paul; WILIAM, Dylan. **Assessment and Classroom Learning**. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, v. 5, n. 1, p. 7-74, 1998.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.
- DANTE, L.R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 2ªed. São Paulo: Ática, 1998.
- DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas de Matemática: 1ª a 5ª séries**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- DUCH, Barbara J. Problem-Based Learning in Physics: The Power of Students Teaching Students. **Journal of College Science Teaching**, v. 15, n. 5, p. 326-329, mar./abr. 1996.
- DWECK, Carol S. **Mindset: a nova psicologia do sucesso**. Nova York: Random House, 2006.
- FONSECA JUNIOR, A. R.; PICKART, T. I. M.; CASTELLI, M. C. Z. Implicações metodológicas para o estudo do desamparo aprendido em humanos. **Perspectivas**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 46-52, 2011. Disponível em:

<https://revistaperspectivas.emnuvens.com.br/perspectivas/article/view/51>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GENTILE, J. R.; MONACO, N. M. **Learned Helplessness in Mathematics: What Educators Should Know**. Journal of Mathematical Behavior, 5(2), 159-178, 1986.

HUNZIKER, M. H. L. O desamparo aprendido e a análise funcional da depressão. In: ZAMIGNANI, D. R. (Ed.). **Sobre comportamento e cognição: a aplicação da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental no hospital geral e nos transtornos psiquiátricos**. Vol. 3. Santo André: ESETec, 2001. p. 143-151.

HUNZIKER, M. H. L.; MANFRÉ, F. N.; YAMADA, M. T. Reforçamento positivo da variabilidade e da repetição imuniza contra o desamparo aprendido. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 2, n. 1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/rebac/article/view/802/1113>. Acesso em: 01 fev. 2024.

HUNZIKER, Maria Helena Leite. O desamparo aprendido revisitado: estudos com animais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 21, n. 2, p. 131-139, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-37722005000200002>. Acesso em: 14 jan. 2024.

MENEGHETTI, R. **A Educação Matemática no contexto da Economia Solidária**. Appris, 2016. p. 35.

ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G. Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.) **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 212- 231.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas: Um Enfoque do Método Matemático**. Tradução e adaptação. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

PONTE, J. P. A investigação sobre o professor de Matemática: Problemas e perspectivas. In: **Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, 2000, Serra Negra. Anais do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. Serra Negra, 2000.

SELIGMAN, M. E. P. **Helplessness: On depression, development, and death**. San Francisco: W. H. Freeman, 1975.

SELIGMAN, M.E.P. Falha em escapar do choque após exposição repetida a choque inevitável. **Touro. Psicon. Soc.**, 7, 251–253, 1976. DOI: 10.3758/BF03337180. Acesso em: 01 fev. 2024.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Tradução de Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro, 1995.

CAPÍTULO 15: O MUNDO EM MEU CORPO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO

Paola Eduarda de Araújo

Bárbara Scaliza

João Pedro Pires Leão

Marcelo Tadeu Motokane

INTRODUÇÃO

As discussões que envolvem a temática da Educação Sexual ainda são consideradas tabus em muitas sociedades ao redor do mundo. Apesar dos avanços apresentados pelas sociedades contemporâneas em diversas áreas, a discussão sobre sexualidade, é evitada ou tratada com desconforto em alguns âmbitos familiares e até mesmo em instituições escolares. Tal desconforto, pode estar associado a um conjunto de fatores religiosos, culturais e sociais que estão arraigados em nossa sociedade criando ainda um ambiente de repressão, de desinformação e discriminação.

Para Maia; Ribeiro (2011, p.76)

A sexualidade humana tem componentes biológicos, psicológicos e sociais e ela se expressa em cada ser humano de modo particular, em sua subjetividade e, em modo coletivo, em padrões sociais, que são aprendidos e apreendidos durante a socialização.

Portanto, a sexualidade é um elemento constitutivo da experiência humana, pois é uma questão pessoal, social e política construída ao longo de toda a vida, de diferentes formas e por todos os sujeitos (LOURO, 2000).

Sendo assim, a sexualidade se configura como um instrumento histórico, que acompanha o indivíduo desde o seu nascimento. Os valores, os comportamentos, as manifestações e atitudes relacionadas a ela, tornam-se, portanto, constituintes básicos do processo de educação sexual (MAIA; RIBEIRO, 2011).

Apesar de cada pessoa já carregar consigo os seus valores sexuais moldados pela cultura e suas concepções de sexualidade influenciadas pela família e pelo grupo social do qual faz parte, é papel da Educação Sexual desenvolver um olhar crítico perante esses valores e concepções e não apenas transmitir informações, objetivando deste modo, uma compreensão saudável e responsável da sexualidade.

Nesse caso, a escola como importante instituição social, que apresenta diversas expressões e manifestações de sexualidade, assume a responsabilidade de abordar questões relacionadas à Educação Sexual de

maneira abrangente, proporcionando um espaço seguro e educativo, para que os estudantes desenvolvam conhecimentos, habilidades e atitudes em relação a esse tema.

Deste modo, para Maia; Ribeiro (2011, p.79) a integração da Educação Sexual no currículo escolar

deveria fornecer informações e organizar um espaço onde se realizariam reflexões e questionamentos sobre a sexualidade. Deveria esclarecer sobre os mecanismos sutis de repressão sexual a que estamos submetidos e sobre a condição histórico-social em que a sexualidade se desenvolve. Deveria também ajudar as pessoas a terem uma visão positiva da sexualidade, a desenvolver uma comunicação mais clara nas relações interpessoais, a elaborar seus próprios valores a partir de um pensamento crítico, a compreender melhor seus comportamentos e o dos outros e a tomar decisões responsáveis a respeito de sua vida sexual.

Levando em consideração o exposto e a importância de se trabalhar de forma crítica e reflexiva a Educação Sexual no ambiente escolar, o presente trabalho trouxe um relato de experiência da aplicação de uma sequência didática da eletiva “O Mundo em meu Corpo- Educação Sexual”. Essa sequência foi elaborada pela professora de biologia de uma escola estadual na cidade de Dumont-SP, juntamente com os alunos do Programa Residência Pedagógica da Universidade Estadual Paulista-USP, da cidade de Ribeirão Preto.

A ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A sequência didática foi desenvolvida para a eletiva “O mundo em meu Corpo- Educação Sexual” pela professora de biologia responsável pela eletiva em parceria com os alunos do Programa Residência Pedagógica da Universidade Estadual Paulista- USP de Ribeirão Preto. A sequência didática foi aplicada para uma turma de trinta alunos que mesclavam estudantes do 1ª, 2ª e 3ª série do Ensino Médio da Escola PEI E.E. Prof. Nestor Gomesq de Araújo da cidade de Dumont-SP.

A sequência didática foi dividida em seis encontros, nos quais foram discutidos seis conteúdos: Diversidade, gênero e sexualidade; O que é ser homem e o que é ser mulher?; Homossexualidade no reino animal; Sistemas reprodutivos; Ciclo menstrual e IST's e Métodos contraceptivos. Cada encontro possuía um objetivo e alguns conteúdos demandaram mais de duas aulas (aula dupla, 45 minutos cada), para serem ministrados como demonstrado na

Tabela

1. Durante os encontros foram utilizados diferentes recursos tecnológicos e não tecnológicos, materiais didáticos e metodologias ativas como: slides, com imagens ilustrativas; vídeos; rodas de conversa; situações problemas; dados estatísticos; modelos anatômicos do sistema reprodutor masculino e feminino; exemplares de métodos contraceptivos como camisinhas femininas e masculinas e cartilhas sobre IST's.

Tabela 1 - Estrutura da sequência didática- Conteúdo de cada encontro, número de aulas e objetivo do encontro.

Conteúdo de cada encontro	Número de aulas	Objetivo
Diversidade, gênero e sexualidade	4	diversidade, gênero e sexualidade, explorando suas interconexões e impactos na sociedade. Buscar o entendimento das diversas expressões identitárias, desafiando estereótipos e preconceitos, para fomentar um ambiente educacional mais respeitoso, igualitário e acolhedor.

<p>O que é ser homem e o que é ser mulher?</p>	<p>2</p>	<p>Investigar e desconstruir estereótipos de gênero, promovendo uma análise crítica sobre as construções sociais que definem o que é ser homem e mulher. Explorar as complexidades das identidades de gênero, respeitando a diversidade de experiências, para criar um ambiente de aprendizado que encoraje a igualdade, a compreensão e o respeito mútuo entre as diferentes expressões de masculinidade e feminilidade.</p>
<p>Homossexualidade no reino animal</p>	<p>2</p>	<p>Explorar e compreender a homossexualidade no reino animal, analisando evidências científicas que demonstram a presença de comportamentos homossexuais em diversas espécies. Discutir a importância dessas observações para desafiar estigmas e promover uma compreensão mais ampla da diversidade sexual na natureza, contribuindo para uma perspectiva informada e respeitosa sobre o tema.</p>

Sistemas reprodutivos	4	Explorar e compreender os sistemas reprodutivos masculino e feminino, destacando suas estruturas anatômicas, funções fisiológicas e processos biológicos relacionados à reprodução humana. Proporcionar aos alunos uma visão abrangente dos sistemas reprodutivos, por meio de atividades práticas com desenhos para levantamento de conhecimentos prévios. Destacar a importância de conhecer esses sistemas, a fim de ter uma compreensão maior sobre os seus corpos e o seu funcionamento.
Ciclo menstrual	2	Explorar o ciclo menstrual como um processo fisiológico complexo, compreendendo as fases, hormônios envolvidos e as mudanças anatômicas associadas. Proporcionar aos alunos uma compreensão abrangente dos eventos cíclicos que ocorrem no sistema reprodutivo feminino, incluindo menstruação, ovulação e preparação do útero para a gravidez.

IST's e métodos contraceptivos	2	Explorar os conceitos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e métodos contraceptivos, proporcionando uma compreensão abrangente sobre prevenção, cuidados com a saúde sexual e planejamento familiar. Destacar a importância do conhecimento sobre diferentes métodos contraceptivos disponíveis, bem como a prevenção e detecção precoce de ISTs, visando capacitar os alunos a tomar decisões informadas e responsáveis em relação à sua saúde sexual e reprodutiva.
--------------------------------	---	--

Fonte: De autoria própria

DESENVOLVIMENTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A sequência didática proporcionou muitos momentos de interação, discussão e reflexão. A cada encontro, foi possível juntamente com os alunos desenvolver um espaço crítico, informativo e acolhedor. Alguns dos temas escolhidos para serem trabalhados ainda são considerados delicados envoltos pela desinformação e pelo preconceito.

No primeiro encontro, após a apresentação da eletiva e do acolhimento dos alunos, foi trabalhado o tema Diversidade, gênero e sexualidade. Esse conteúdo foi dividido em quatro aulas, duas para o levantamento de conhecimentos prévios dos alunos em relação a esses termos e de outros como: o que é sexo e identidade de gênero; para a explicação desses conceitos e para a reflexão de como eles são abordados e discutidos em sociedade. Nessas aulas também foram passados dois vídeos curtos aos alunos do canal no YouTube “Tempero Drag” sobre a comunidade

LGBTQIAP+. Durante as discussões também foram levantados alguns questionamentos como: "Se a escola possuía diversidade e como ela lidava com eles".

As outras duas aulas foram destinadas para uma roda de conversa com a participação de duas pessoas transgêneros da USP-Ribeirão Preto. Esse encontro, objetivava ir além da explicação dos termos, e promover uma reflexão crítica e inclusiva sobre os conceitos de diversidade, gênero e sexualidade. A roda de conversa também trouxe a oportunidade de discutir como pessoas transgênero podem estar associadas à situações de discriminação, preconceito e de violências psicológicas e físicas na sociedade.

Os alunos no início das discussões ficaram um pouco tímidos, porém no decorrer das aulas eles foram se tornando cada vez mais participativos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da aula. Alguns apresentaram dúvidas em relação aos termos, muitas vezes até mesmo confundindo-os. Já outros, conheciam e sabiam diferenciar cada um deles. Todavia, a grande maioria diante do questionamento "Se a escola possuía diversidade e como ela lidava com a mesma" responderam que sim, entretanto muitas vezes essa diversidade não era respeitada.

O segundo encontro apresentou uma relação direta com o primeiro, pois foi discutido o "O que é ser homem e o que é ser mulher?" na sociedade. Nessas aulas buscamos conhecer o que os alunos compreendiam sobre esse tema, com o intuito de desconstruir estereótipos de gênero construídos socialmente. Para isso, no início da aula foram realizadas algumas perguntas aos alunos como: "O que é ser homem e o que é ser mulher?" e "Se eles acreditavam, que ser homem e ser mulher estava associado com o fato de terem nascido com um pênis ou com uma vagina".

Muitos alunos associaram o ser mulher e o ser homem aos órgãos genitais com que cada indivíduo nasceu, trazendo uma concepção mais relacionada às questões biológicas. Contudo, outros conseguiram fazer uma reflexão de que talvez essas determinações são sociais.

Dando continuidade à aula foi ministrado aos alunos um vídeo do canal no YouTube "Tempero Drag" sobre Gênero e Natureza, no qual explicava a questão do gênero ser algo socialmente construído conforme cada período da história. Esse vídeo foi utilizado como base,

para que os alunos começassem a compreender como essas determinações podem estar associadas a problemas que enfrentamos em nossa sociedade.

Após essa reflexão, outro vídeo do mesmo canal foi passado aos alunos sobre a questão de papéis de gênero que definem o que é masculinidade e feminilidade e como homens e mulheres devem agir em sociedade. Com o auxílio desse vídeo foram levantadas algumas questões sobre os papéis atribuídos às mulheres estarem associados a vários estereótipos de discriminação como: a mulher ser o sexo mais frágil, ser submissa, que ela tem que ser a responsável pelos afazeres domésticos, etc.... Esses papéis socialmente construídos culminam no machismo, no sexismo, em violências de gênero como o feminicídio e diferenças salariais, no qual a mulher, independente do cargo, na maioria das vezes ganha menos que o homem. Essas informações levantadas foram sustentadas por dados estatísticos trazidos durante a aula pelos professores.

Para finalizar o encontro foi realizada uma dinâmica, em que situações problemas envolvendo as questões de gênero, foram sorteadas e os alunos diante daquelas situações deveriam se posicionar, promovendo um momento de reflexão, de consciência e empatia entre os mesmos.

A escola, como pilar fundamental na formação de cidadãos, muitas vezes também pode reproduzir problemas sociais existentes, como ideologias dominantes, reforçando estereótipos prejudiciais. Deste modo, a escola também pode promover preconceitos e discriminações para quem “descumpre” as normas estabelecidas pela sociedade, como por exemplo, as de gêneros e sexualidades, não considerando deste modo, a diversidade existente (HUNDERTMARCK, 2021).

Em relação aos papéis de gênero desempenhados por homens e mulheres na sociedade, Figueiredo *et al.* (2021) diz que os mesmos, são disseminados nos mais diversos espaços sociais e que a escola, por muito tempo acabou reproduzindo e reforçando tais ideais e estereótipos, contribuindo no caso das relações de gênero, para o reforço da discriminação entre os sexos.

Portanto, para ir além dessas determinações socialmente construídas, de concepções biologicistas sobre o que define ser homem e ser mulher e respeitando a diversidade em seus diferentes aspectos, cabe a escola como

formadora de cidadãos proporcionar momentos de debates e discussão, visando desmistificar as diferenças estabelecidas e promover a construção de atitudes e valores que favoreçam uma perspectiva reflexiva e crítica em relação aos temas que envolvem a Educação Sexual.

O encontro sobre “Homossexualidade no reino animal” trouxe uma visão biológica e científica acerca das interações sexuais e de relacionamento entre as diferentes espécies de animais. Foram trazidos exemplos de diferentes situações na natureza em que os animais tinham comportamentos homossexuais, como os leões, girafas, golfinhos, primatas e assim por diante. Os alunos demonstraram-se muito interessados e surpresos com algumas informações. Foi um tema que, claramente, eles não tinham muito conhecimento prévio e que serviu para demonstrar que os comportamentos homossexuais na espécie humana não são anômalos como pregado e defendido por muitos, visto que relações bastante parecidas são comuns em outras espécies.

Essa aula fomentou uma discussão muito interessante entre os alunos, sobre os tabus e paradigmas que a própria sociedade cria acerca das relações interpessoais, questionamentos como “o porquê de relações heterossexuais serem tratadas com normalidade, enquanto relações homossexuais não”. As discussões foram importantíssimas para concluir, que vivemos em uma sociedade construída por regras e padrões pré-determinados e, cabe a nós, quebrarmos e irmos contra essas determinações, que rotulam e discriminam todos aqueles que fogem a elas.

A partir da aula de “Sistemas reprodutivos”, iniciou-se um bloco de aulas significativas para o autoconhecimento de cada aluno, visto que com a implementação do Novo Ensino Médio, as aulas de biologia foram reduzidas em algumas turmas, o que ocasionou um comprometimento das aulas, afetando o andamento de alguns conteúdos como fisiologia humana, as quais incluíam os sistemas reprodutores masculino e feminino, o funcionamento do ciclo menstrual, os métodos contraceptivos e as infecções sexualmente transmissíveis (IST's), que agora só são ministrados na segunda série do Ensino Médio.

Durante os encontros sobre os sistemas reprodutivos, foi realizado o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. A sala foi dividida em

pequenos grupos e cada grupo foi orientado que desenhasse, em papel pardo, a silhueta do corpo de um dos integrantes e indicassem nos desenhos onde ficava cada órgão e estrutura do sistema reprodutor, tanto o masculino, quanto o feminino. Essa dinâmica foi bem elucidativa, pois demonstrou algumas divergências entre os desenhos, o que causou um debate entre os grupos, porque cada grupo defendeu o seu ponto de vista de onde estava localizado cada órgão, além de mostrar que os alunos já possuíam um conhecimento bem estruturado dos componentes dos sistemas reprodutores.

No encontro posterior, foi realizada uma comparação entre os desenhos dos alunos com os modelos anatômicos de cada sistema reprodutor. Nessa aula, foi observado as semelhanças dos desenhos com os modelos, assim como as diferenças. Os alunos demonstraram muita curiosidade em saber onde realmente ficava cada estrutura e se eles haviam acertado a localização de cada uma delas em seus desenhos. Além disso, eles apresentaram muito entusiasmo em poder interagir com os modelos, em poder tocá-los, desmontá-los e montá-los novamente.

Durante a identificação e localização de cada estrutura nos modelos, os alunos perguntavam as suas funções e as interações com o corpo humano. Nessa aula, ficou evidente que a utilização de metodologias ativas contribui muito para a aprendizagem, o que leva o aluno para além da teoria (OLIVEIRA, 2005). Observou-se, ainda, que durante essas aulas os alunos participaram de forma ativa de cada processo, demonstrando que a aula prática proposta, auxiliou no processo de construção dos conhecimentos e de autoconhecimento de cada um deles.

A aula sobre “Ciclo menstrual” contou, além de todo o suporte teórico que o tema exige, com momentos de discussões que desmistificaram o tabu da menstruação, principalmente entre o público masculino da turma. No início, percebeu-se uma timidez entre os alunos e alunas em discutir o tema, o qual muitas vezes é tratado com repulsa. Mas ao trazer a teoria, apresentando os hormônios envolvidos no ciclo e como eles podem influenciar no comportamento feminino, observou-se uma maior compreensão e interesse dos alunos.

Por fim, esse tema trouxe um entendimento mais claro de como funciona o ciclo menstrual, de como as mudanças de humor durante esse ciclo

podem estar associadas às mudanças hormonais que ocorrem no organismo feminino e como ele se prepara para a gravidez. A aula contou ainda, com a análise de uma cartilha didática que apresentou toda dinâmica do processo da menstruação com os gráficos e os hormônios, o que permitiu uma melhor visualização dos alunos.

O último encontro foi o fechamento dos conteúdos da sequência didática. Nessas aulas, foi realizada uma discussão para a conscientização acerca das “Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST’s) e dos métodos contraceptivos”. Nesse encontro, foram trabalhadas as principais IST’s e os principais métodos contraceptivos que as evitam, além de evitar a gravidez.

Para trabalhar esse conteúdo foi apresentado aos alunos imagens e cartilhas que ilustravam essas infecções. Nesse momento, eles ficaram bem impressionados, pois a maioria desconhecia as infecções trabalhadas. Além disso, foram apresentados alguns métodos contraceptivos, como as camisinhas masculina e feminina e realizada uma demonstração com o auxílio de uma prótese peniana de como colocar de forma correta o preservativo masculino, assim como o preservativo feminino.

Abrimos um espaço na aula para os alunos tentarem sozinhos colocar a camisinha na prótese. Foi um momento em que os alunos se divertiram muito, mas que também proporcionou esclarecimentos de dúvidas.

Essas aulas não possuíam como objetivo amedrontar os alunos, fazendo com que os mesmos sentissem medo de se relacionar, ou receio de sua sexualidade, e sim informá-los corretamente para que eles tomem decisões responsáveis em relação a sua saúde sexual e reprodutiva.

Todo o conhecimento construído pelos alunos ao longo da sequência didática pode ser visto e testemunhado durante a culminância da eletiva. A culminância é o produto final dessa disciplina, em que os alunos apresentam todo o trabalho desenvolvido, assim como os resultados obtidos ao longo do semestre para toda a escola.

Como produto final da eletiva, os alunos criaram estações na sala de aula. Cada uma contava com um grupo de alunos, que ficaram responsáveis por explicar um ou mais temas trabalhados nos encontros. Cada grupo teve a autonomia de organizar e decorar a sua estação. Nesse momento, podemos ver o quanto os alunos se empenharam e o quanto eles aprenderam durante

os encontros, trazendo momentos de problematização e reflexão durante as apresentações. Os demais alunos e professores que não participaram da eletiva e que visitaram as estações, ficaram deslumbrados com a forma que os alunos se articulavam e com o conhecimento construído e socializado por eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desdobramento da sequência didática da disciplina eletiva “O Mundo em Meu Corpo-Educação Sexual”, procuramos trilhar um percurso que fosse além das fronteiras ao enfrentar preconceitos e desconstruir tabus associados à sexualidade. Considerando a importância de abordar a Educação Sexual no ambiente escolar, buscamos evidenciar que ela vai além da simples transmissão de informações anatômicas ou infecções sexualmente transmissíveis, mas que também está comprometida com a formação de cidadãos conscientes, críticos e autônomos em relação à sexualidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais saudável e respeitosa.

Durante os encontros da disciplina, abordamos alguns temas para serem explorados e discutidos, fazendo o uso de diferentes recursos e metodologias, sempre buscando criar momentos de reflexões críticas. Nosso objetivo era ajudar os alunos a compreenderem a sexualidade e as questões de gênero como construções sociais, diretamente vinculadas aos estereótipos, preconceitos e diversas formas de violência presentes em nossa sociedade.

Além disso, buscamos proporcionar momentos de autoconhecimento e de ressignificação de conceitos associados aos seus corpos e aos processos biológicos e fisiológicos relacionados a eles, sempre trazendo informações científicas ou pautadas em dados estatísticos.

De forma geral, a eletiva se comprometeu em trabalhar a Educação Sexual nas suas várias dimensões, articulando a saúde sexual e reprodutiva às questões ligadas à vida, aos relacionamentos sociais, a cidadania e a questão de direitos.

Diante disso, concluímos que a sequência didática envolveu os alunos proporcionando-lhes momentos de conhecimento, reflexão e questionamento; de avaliação das suas atitudes, dos seus valores e concepções dando-lhes instrumentos no combate da discriminação, do preconceito, do machismo, do

sexismo e das múltiplas violências associadas a sexualidade presente nos mais variados espaços sociais.

REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, L. R.; et al. Educação, Currículo e Desigualdade de Gênero: um referencial teórico. In: MOURA, Jónata Ferreira de (org.). **EDUCAÇÃO, GÊNERO & SEXUALIDADE**: perspectiva crítica e decolonial no espaço escolar e não escolar. Guarujá: Científica, 2021. Cap. 1. p. 14-23. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-89826-42-2.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2024.

HUNDERTMARCK, K. Algumas cenas escolares nas construções de gêneros e sexualidades: um relato de experiência. In: MOURA, Jónata Ferreira de (org.). **EDUCAÇÃO, GÊNERO & SEXUALIDADE**: perspectiva crítica e decolonial no espaço escolar e não escolar. Guarujá: Científica, 2021. Cap. 3. p. 37-45. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-89826-42-2.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021.

LOURO, G. L. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, Guacira Lopes (org.). **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 7-28. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1230/Guacira-Lopes- Louro-O-Corpo-Educado-pdf-rev.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 jan. 2024.

MAIA, A. C. B.; RIBEIRO, P. R. M. Educação sexual: princípios para ação. **Doxa**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 75-84, jan. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Claudia-Maia/publication/341262997_EDUCACAO_SEXUAL_PRINCIIOS_PARA_A_ACAO_Dox_a_v15_n1/links/5eb60a43299bf1287f77decf/EDUCACAO-SEXUAL-PRINCIIOS-PARA-A- ACAA-Doxa-v.15-n.1.pdf. Acesso em: 8 jan. 2024.

OLIVEIRA, M. K. Pensar a educação: contribuições de Vygotsky. In: Castorina, J.A e cols. Piaget e Vygotsky: novas contribuições para o debate. SP: Ática, 2005.

CAPÍTULO 16: DIA DO TROCA: CONTRADIÇÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE EM UMA SALA DE AULA NO ENSINO MÉDIO

Iara Lemos Silva

INTRODUÇÃO

Desde que entrei no programa da Residência Pedagógica, o meu objetivo, para além de aprender a como ensinar geografia, foi também observar de perto relações dissidentes de gênero e sexualidade na vida dos alunos. Consegui fazer isso de forma direta quando ocorreu o famoso “dia do troca”, trote no qual os meninos se vestem e se comportam como meninas, e vice-versa — uma experiência que resulta num caldo cheio de contradições que discutiremos aqui.

Como base do debate em gênero e sexualidade, é preciso estabelecermos uma série de conceitos que auxiliem na construção dessa epistemologia. O primeiro deles é o de orientação sexual, algo que toda pessoa tem, sendo a construção de orientação sexual “normal” atrelada às heterossexualidades. O exercício de nomeação da “normalidade” é um processo historicamente situado: a heterossexualidade, enquanto conceito, surge a partir de esforços ativistas para questionar a assimetria entre os ditos “desvios sexuais” em relação às sexualidades “normais” e “saudáveis” (VERGUEIRO, 2016, p. 251).

Outro conceito crucial é o de identidade de gênero, a profundamente experiênciainterna e individual do gênero sentida por cada pessoa, que pode ou não corresponder ao sexo imposto no nascimento. Similarmente às orientações sexuais, todas pessoas têm identidade de gênero, e estas também se constituem complexamente a partir de um referencial de normalidade. A cisgeneridade, representa justamente tal referencial, denotando as corporalidades que em suas características e autoidentificações, estejam alinhadas às ideias de corpos e identidades de gênero “normais”, “não transtornados”, “biológicos” (VERGUEIRO, 2016, p. 252).

Nesse sentido, uma primeira definição para a cisgeneridade seria considerá-la a identidade de gênero daquelas pessoas cuja “experiência interna e individual do gênero” corresponda ao “sexo atribuído no nascimento” a elas. Em contrapartida, “trans” seria a “pessoa que não se identifica com o

gênero que lhe atribuíram ao nascimento”. A nomeação daquilo que seria não-trans, não-nós, surge duma necessidade muito nossa, de percebermos a recusa em se situarem, em dizerem quem são, ao falarem de nós, dado que são essas as pessoas majoritariamente que falam de nós, por nós: se lhes damos um nome, “cis”, é para entender melhor do olhar que primeiro nos concedeu existência se considerando enquanto norma (MOIRA, 2017, p. 367).

O conceito de cisgeneridade tem uma relação direta e indissociável com proposta do “dia do troca”, uma vez que é justamente a ela que faz com que aconteça essa naturalização, que ao pensarmos nas diferenças que distinguem mulheres e homens, seja atribuída uma configuração biológica. O trote consiste na quebra de tal naturalização, essa é a premissa de nossa problematização.

Outro conceito que contribui em sua construção é o de violência simbólica. O processo de educação de meninas e meninos desde a mais tenra idade revela o controle social e culturalmente determinados dos corpos. As características aparentemente naturalizadas e associadas à masculinidade e a feminilidade são frutos de estratégias socializadoras difusas responsáveis por construir o que Pierre Bourdieu define como disposições de *habitus*. Essas disposições de gênero constituem categorias culturais apreendidas no seio da socialização primária, predominantemente realizadas nas relações educativas não formais e não intencionais, no entanto, capazes de deixar profundas marcas na identidade dos indivíduos, o que se denomina como verdadeira forma de violência simbólica (SETTON, GRAÇA e VIANNA; 2015, p. 222). Seria o dia do troca um agente reprodutor de tal violência simbólica, ou uma janela para ao menos uma vez os estudantes possam escapar de sua imposição e pré-determinações?

Por fim, é necessário discutir a noção de saber experiencial, que auxilia a articular experiências pessoais que pretendo trazer sobre o cotidiano escolar, com o meu posicionamento enquanto educadora em sala de aula. Os próprios professores, no exercício de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. Esses saberes brotam da experiência e são por ela validados. Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser (TARDIF, 2010, p. 39).

Esse relato, parte da tentativa de auxiliar no fortalecimento de uma epistemologia trans, que tem como ferramenta justamente o saber experiencial. Para Favero (2020), a elaboração de autoetnografias apontam a produção de novos agenciamentos, que ultrapassam os limites definidos pela academia, mas podem se somar a ela. A autora ressalta o interesse na noção de lugar de fala, mas admite que por si só seria limitado, não bastando se partir somente de onde se fala, sendo necessário se articular ao processo metodológico da pesquisa em sua elaboração.

Por isso essa intersecção entre minhas experiências pessoais com o debate teórico, na pretensão do compartilhamento de meu saber experiencial sobre violência simbólica e socialização de gênero no cotidiano escolar, para assim somar na construção de epistemologias trans, e no fortalecimento de uma ética pajubariana. O dia do troca é uma ferramenta de análise sobre contradições de gênero e sexualidade presentes na sala de aula, a partir do meu ponto de vista tanto como aluna quanto como educadora travesti.

De início, nos concentremos na minha experiência enquanto educadora travesti. Em 2023, tive contato com duas turmas de segundo ano - ao que parece, conforme a tradição da escola Oswaldo Catalano, o trote não é exclusivo dos terceiros anos, a escola toda pode participar. Em cada uma delas, observei os alunos se comportando de forma diferente em relação a adoção de outro *habitus* de gênero, distinto do usual.

Na primeira turma, muitas meninas vestiam camisas largas de time, bermuda tadel, e boné, mas pouquíssimos meninos se permitiram participar dessa “inversão”. Me lembro de apenas um deles se vestindo “como menina”, usando peruca e tudo, expressando de modo caricato a feminilidade e divertindo os colegas. Como educadora travesti, me senti bem desconfortável. O modo como eles agiam, todas as risadas, a diversão, me levou a um lugar de estigma, que só quem já sofreu humilhação por viver no próprio corpo sabe o que é. Tive medo de desmoronar, e fiquei repetindo mentalmente, comigo mesma, que nada daquilo era sobre mim.

Meninos de outras salas que participavam da dinâmica, entraram em nossa sala, todos “caracterizados”. Quando olhei para eles, tive a impressão de que ao se vestir assim, carregavam uma espécie de troféu pela coragem de submeter a sua masculinidade a isso. Mas a reação deles ao meu olhar,

foi de uma armadura fechada, e totalmente agarrada à própria masculinidade. Do tipo de “quem os encarasse por muito tempo é ‘viado’”. Por isso, muitos dos meninos, que não participavam, permaneciam introspectivos, no máximo vestiam a peruca do amigo “para zoar”. Ali, quem tinha aval para interagir tranquilamente com os meninos que participavam do trote, eram as meninas. Imagino que se colocar a prova e agradá-las era o que os movia.

O problema de toda essa “brincadeira” está na cisnormatividade. O que torna tudo tão engraçado e contraditório, é a possibilidade de invertê-la, ao mesmo tempo em que a reproduz. Em nossa sociedade, é dito que uma pessoa que nasceu com um pênis, deve se vestir de tal forma, e se comportar de tal maneira. O engraçado é quando de repente, essa pessoa faz tudo ao contrário do que lhe foi dito. Mas e nós, pessoas trans, por esse motivo devemos ser tratadas como palhaças?

A questão do riso se conecta diretamente com o relato de Favero (2020), que fez estágio em uma escola católica, e durante ele teve certos olhares de divertimento a seu corpo direcionados. “Às vezes, via que alguns alunos percebiam que eu era travesti, e que riam daquilo. Ou seja, que riam de mim. Não é que tenha algo engraçado em minha aparência, mas penso que o riso, naqueles momentos, representava uma forma de violência (FAVERO, 2020, p. 13).

Portanto, nesse caso, o dia do troca seria mais uma forma de reprodução de violência simbólica, reforçando as normas impostas pela socialização de gênero centralizada na cisnormatividade. “Você pode até adotar um *habitus* de gênero ‘oposto’ ao que cresceu, mas terá risos de você e do seu corpo como consequência”. Risos por um dia até podem causar divertimento, agora de forma definitiva? A exposição a tal violência simbólica é um reforço prático de submissão às normas, não tem ferramenta educadora mais eficiente do que a humilhação.

O dia do troca tem por isso o aspecto de uma piada estigmatizante, a “inversão” dos papéis de gênero naturalizados uma vida inteira é vista de forma engraçada, como se algo não encaixável tivesse sido trocado e resultasse em riso. Fica evidente o quanto o “território escolar é dotado de fronteiras, que separa e delimita o que está dentro e o que está fora, imperando relações de poder que demarcam campos de força e circunscrevem aquilo que

é permitido” (SORREQUIA, 2017).

Se movimentar a ocupar os espaços da escola sentindo-se minimamente respeitado/a e pertencido/a é uma tarefa difícil, muitas vezes se trata de um processo doloroso para as pessoas trans, que se enxergam sozinhas e envoltas num oceano de dogmas que as amarram e as impedem de ser quem são. “Eu menti e me fiz ser quem eu não era várias vezes na escola por estar desconfortável com a situação”, comenta B (SORREQUIA, 2017).

A solução para esse problema seria simplesmente impedir que o trote aconteça para que não reproduza violência e perpetue a cultura da humilhação? Talvez, o problema não esteja no dia do troca em si, mas no ambiente em que é vivenciado. O trote não é mais do que reflexo da socialização de gênero constantemente perpetuada pelo próprio ambiente escolar, que com ou sem ele, continua marginalizando estudantes que desviem do *habitus* de gênero imposto pela cisgeneridade. Não seria o dia do troca a possibilidade de dialogar com esses estudantes sobre as tensões existentes no campo do gênero e da sexualidade?

Em sua defesa de uma pedagogia crítica, Hooks (2021) afirma que como educadores democráticos, temos de trabalhar para encontrar maneiras de ensinar e compartilhar conhecimento de modo a não reforçar estruturas existentes de dominação. A autora propõe engajar as pessoas de tal forma que elas se autoquestionem espontaneamente, em vez de apenas responderem de maneira reativa a desafios exteriores. O dia do troca, como uma experiência proposta pelos próprios alunos na semana do trote, permite que esse autoquestionamento aconteça em diversas esferas.

Foi o que pude observar quando tive o contato com a segunda turma, onde a dinâmica se distinguiu bastante da que vi na primeira. Nela tem gay, sapatão, bissexual, e até um menino trans. Naturalmente é um ambiente em que me sinto mais confortável, e mesmo no dia da troca isso não foi diferente. Além das meninas, mais meninos participaram, mas algo no modo como eles levavam me pareceu mais leve e menos violento. Tive a impressão, de que a intenção deles não era se colocar à prova, porque eles não pareciam ter a necessidade de se agarrar com tanta força a masculinidade ali. Como se a diversão estivesse em se ver experienciando um outro papel.

Os meninos interagiam entre si, posavam, se divertiam. Mas por ser em

uma outra tonalidade, era uma diversão que não me colocava para baixo, que na realidade metrazia boas lembranças. O garoto trans da sala, no momento em que cheguei, não parecia tão confortável. Nem ele, nem sua namorada, nem pessoas próximas, participaram do trote. Tive muita vontade de me aproximar dele e dizer o que eu vinha repetindo a mim mesma até então: “nada disso é sobre nós”.

Ainda sim, pode ter certeza de que, para quem nunca teve a possibilidade de se expressar fora da caixinha imposta pela cisnormatividade, no trote se encontra a condição para experimentar. Pessoas cis ou trans, se deparam desempenhando o papel do outro, diferente daquele performado a vida inteira. Para homens cis hétero, inclusive, acredito que se afastados de uma caricatura estigmatizante, isso pode ser fruto de certo aprendizado.

Me lembro da minha colega de residência horrorizada quando, contra a sua vontade, avistou a parte íntima de um dos meninos, que usava uma saia curta. Ela passou então, a “educá-los” de forma divertida, como deveriam se portar com aquela roupa, qual o jeito certo de se sentar, e outras socializações impostas em uma violência silenciosa a pessoas lidas como mulheres. Embora seja apenas um dia, essa experimentação pode despertar o mínimo de consciência do que eles costumam esperar, e até cobrar das meninas que se relacionam. Quando é na sua pele, talvez essa cobrança não seja tão confortável assim.

Esse dia no trabalho me fez refletir sobre muitas coisas, e por isso nada melhor do que uma cerveja pós expediente. Conversei sobre isso com meu namorado, que é um homem trans, e que já teve essa experiência seis anos atrás no seu terceiro ano, em 2017. Ele disse ter sentido um desconforto semelhante ao que vi refletido naquele aluno trans. No caso do meu namorado, quase toda sua turma tinha participado, ele era uma das únicas pessoas que não. Naquele dia em específico, todos o respeitavam e ninguém o zoava, o único dia isento de olhares e sussurros.

Eu contei que tive uma experiência diferente, também em 2017, quando eu estava encerrando o ensino fundamental. Naquela época, eu me via no processo de entendimento de minha sexualidade, percebendo que sentia atração por meninos, e até então me colocando no rótulo de gay. Não me passava pela cabeça a possibilidade de “me vestir como menina”. Sempre fui

uma criança obediente, e por isso nunca questionei me vestir diferente do que a cisnorma impunha, e de repente estava aberta uma brecha para que eu pudesse fazer diferente.

Por isso, na minha vivência, com catorze anos, o dia do troca tinha me oferecido a possibilidade de romper com a cisnormatividade. Pude usar batom, tiara, outros acessórios e trejeitos, em um contexto que me senti livre como nunca. Não tinha muitos meninos na turma para me preocupar com julgamentos alheios, foi de fato uma brecha, um dia, em que pude enviar sem medo. Apesar das problemáticas, essa não deixa de ser uma possibilidade de experimentação, para além das amarras do sistema. Lembro de ter tirado o aprendizado de que não importava como eu me vestia ou me expressava, eu continuava sendo eu mesma.

Naquele dia recebemos uma grande bronca de nossa professora parainfa, dizendo que para uma sala que defendia feminismo e outras desconstruções, estávamos reafirmando estereótipos de gênero e não passávamos de hipócritas. Mas sei, que em seu discurso, ela revelava seu incômodo. Ao ver nosso brilho nos olhos, nossa experimentação, regada de diversão e descobertas, ela se incomodou, e nos reprimiu, forçando o peso da culpa que não nos cabia. Ao menos não naquele dia.

Não tive a chance de dialogar com as duas turmas da residência sobre os nossos aprendizados coletivos a partir daquele trote. Por isso ao menos aqui me esforço na construção de uma epistemologia trans a partir de meu saber experiencial. Apenas me permiti observar tudo que acontecia durante aquele dia. Essa construção que trago neste relato levou muito mais tempo para florescer do que simplesmente aquelas três horas na sala de aula, quando tive uma ferida cutucada de forma inesperada e fiquei sem reação que não a introspecção, processando a situação que me rodeava, para mais tarde elaborar com mais profundidade.

De qualquer forma, gostaria de ao menos levantar um alerta. Só fazia um mês que eu convivía com aquelas duas turmas, e foi o meu primeiro contato com a sala de aula, então não me senti à vontade para conversar com os adolescentes. Mas caso essa conversa acontecesse, se tem algo que a todo custo eu deveria evitar, é chamar atenção de todos para escutar a fala daquele único, e incomodado aluno trans. Como assim, o certo não seria dar voz ao

que estudantes trans tenham a dizer sobre suas dores e tensões vividas em sala de aula? Com toda certeza. Mas nesse caso a situação vai além de dar voz. A questão é que:

O estar presente enquanto corpo, palpável e visível, numa escola e suas prerrogativas para uma pessoa trans, é falar de um corpo estranho, deslocado e fora de questão a tudo que se espera como “normal” da rotina compassada desse ambiente. ‘Comumente, somos as únicas pessoas trans de qualquer lugar e foi assim durante boa parte da minha vida escolar. Isso direciona todos os holofotes, quando estou aqui ou ali, há sempre um incômodo, uma curiosidade, eu tenho que estar sempre disponível a suprir as lacunas dos outros, e sair da minha zona de conforto pela ignorância alheia’, diz B (SORREQUIA, 2017).

Caso como educadora, eu abrisse lugar ao diálogo e ele, por si mesmo, quisesse se posicionar, seria mais que bem-vindo. Agora é diferente, se eu o indagasse sobre o seu desconforto e o fizesse se justificar aos outros alunos cisgêneros sobre os motivos que rodeiam a sua dor. Por que, além de ainda ser a única pessoa trans da turma, ele ainda teria a responsabilidade de educar a cisgeneridade constantemente a respeito de quem se é? Importante distinguir a diferença de tensões criadas quando pessoas trans escolhem se posicionar, e de quando são obrigadas a se justificar contra sua vontade em um ambiente que as deixa desconfortáveis.

Algo muito parecido acontece em uma sala de aula onde “há somente uma pessoa de cor, e ela é objetificada pelos outros e obrigada a assumir o papel de informante nativo” (HOOKS, 2013, p. 62). Bell Hooks cita o exemplo de quando ela leu com uma turma o romance de uma autora americana de origem coreana, e diante disso, os alunos brancos se voltam para a única aluna de origem coreana e pedem para que ela explique o que eles não entendem. Para a autora, isso deposita uma responsabilidade injusta sobre os ombros da aluna. Desse modo, “a negritude se torna uma espécie de fardo do homem e da mulher negros” (GOMES, 2017, p. 83). Por ter um *modus operandi* muito semelhante, a transfobia também tende a depositar esse peso sobre estudantes trans.

Do mesmo modo que minha professora, em 2017, se sentiu incomodada e tentou nos fazer sentir culpa por experimentar, tenho certeza que outros professores da escola que fiz residência também sentiram incômodo ao ver alunos reproduzindo um *habitus* de gênero diferente daquele

para qual foram socializados com um brilho nos olhos, exalando ar de liberdade. Isso quando não levaram para o lado do estigma e da piada, e com o riso causaram desconforto naqueles que encontraram sentido em se expressar como podiam com o trote.

Existe uma resistência enorme, e não só dos professores, para tratar de questões relativas a gênero e sexualidade em sala de aula. Quando se fala em política educacional, é importante citar a polêmica do “kit gay”, reação generalizada de congressistas ligados a bancadas religiosas em relação a materiais produzidos pelo Projeto Escola Sem Homofobia, em 2011 no governo de Dilma Rousseff. A reação foi incitada por Bolsonaro, que cunhou o termo, e que alegou junto a outros parlamentares que o material incitava a promoção de comportamentos supostamente desviantes (tanto do ponto de vista religioso quanto biológico), e portanto ameaçava a infância e juventude, mas principalmente, a família - sempre tratada sobre uma perspectiva única cis-heteronormativa (BORTOLINI e VIANNA, 2022, p. 2225). Apesar de antiga, a polêmica não é datada, uma vez que esse discurso reacionário continua circulando, como argumento para impossibilitar debater gênero e sexualidade em sala de aula.

Independente de como andam as tensões sobre incluir ou excluir gênero e sexualidade em termos de política educacional no Brasil, é importante considerar que é provável que haja resistência dos próprios estudantes para debater os assuntos. Isso porque, segundo Adriana, professora travesti, “a escola, a sala de aula é uma microssociedade, tudo o que tu imagina que tem na rua tem dentro da escola, tudo. Tudo que é ruim e tudo que é bom têm na tua sala de aula, se não tiver naquela têm na do lado.” (Adriana, LOPES e HAMPE, 2023, p. 178). Portanto, como educadores, é importante que haja o preparo caso venham a tona comentários preconceituosos dos próprios estudantes, para que sejam problematizados de modo que se estimule o pensamento crítico e a verdadeira inclusão. Por isso, é urgente pensar na preparação dos professores na desconstrução dos próprios preconceitos para essa perspectiva de ensino multicultural. Como tem estado a mentalidade de professores cisgêneros para desconstruir a reprodução de modelos de dominação na escola?

Bell Hooks cita o exemplo de sua intervenção na *Oberlin College*, em

que a maioria dos professores eram brancos, e apesar de estarem abertos a perspectiva multicultural, tinham muitas inseguranças a respeito dela. A autora decidiu realizar uma série de seminários abertos aos professores, e comenta que de início, eles demonstraram muita resistência para reconhecer que sua postura na educação reforçava um sistema racista patriarcal de dominação, e portanto, refletia uma escolha política. Além disso, ao se abrirem muitos deles fizeram comentários que poderiam ser interpretados como terrivelmente racistas (HOOKS, 2013, p. 52).

Porém Hooks seguiu com os seminários, e disse que na sessão informal, alguns professores brancos, homens, tiveram a coragem de dizer claramente que aceitavam a necessidade de mudar, mas não tinham certeza de quais seriam as consequências da mudança. Isso mostrou que as pessoas têm dificuldade de mudar de paradigma e precisam de um contexto onde deem voz a seus medos, onde falem sobre o que estão fazendo, como estão fazendo e por que. Segundo ela, uma das reuniões mais úteis foi quando pediu aos professores de várias disciplinas que falassem informalmente sobre como seu ensino havia se transformado pelo desejo de promover inclusão (HOOKS, 2013, p. 54). Assim, é essencial dar espaço para que as pessoas possam falar, não só do lugar de suas dores e opressões, mas também de seus privilégios em um espaço seguro, sem julgamentos e aberto ao diálogo. Para a autora:

criar confiança geralmente significa descobrir o que temos em comum, bem o que nos separa e nos diferencia. Muitas pessoas temem encontrar diferenças porque acham que as nomear com sinceridade as levará ao conflito. A verdade é que nossa negação da realidade da diferença criou um contínuo conflito para todos. Nós nos tornamos mais sãos quando enfrentamos a realidade, abandonamos noções sentimentais como 'somos todos humanos, todos iguais' e aprendemos tanto a explorar nossas diferenças, celebrando-as quando possível, quanto a confrontar com rigor as tensões quando elas aparecem (HOOKS, 2021, p. 178).

Quanto ao dia do troca, não há como controlar a reação dos alunos, tanto dos que experienciam quanto do que os observam. Pode haver ou não o ambiente democrático para que o trote esteja além da reprodução de um estigma caricato, e permita aos estudantes experienciar um outro papel e refletir sobre todos os privilégios e desigualdades que os envolvem. De qualquer forma, mesmo diante da postura reacionária a inserir gênero e sexualidade na política educacional, o trote é uma brecha no sistema, reproduzido como tradição pelos próprios alunos, e que permite ao menos

vislumbrar um cenário repleto de possibilidades aos educadores. Torna-se interessante falar em Pedagogia da Desobediência:

A Pedagogia da Desobediência diz respeito a um processo desobediente que promove perspectivas educacionais sob a luz da organicidade insurgente das travestis. Logo, toda essa bagagem vem acompanhada da estratégia de travestilizar as normas vigentes de políticas educacionais, assim como currículos excludentes que dialogam diretamente com os conhecidos e chamados padrões dominantes (ODARA, 2020, p. 91).

A noção atrelada ao conceito de gênero de que, os sentidos de feminino e masculino, assim como as relações entre homens e mulheres, são produto não de uma diferença sexual inata, fixa e universal, mas sim de uma construção social, histórica e mutável é central nesse discurso pedagógico inovador (BORTOLINI e VIANNA, 2022, p. 2221). A grande questão do dia da troca, é que carrega a contradição de ter partes boas e ruins. Pode ter certeza de que, para quem nunca teve a possibilidade de se expressar fora da caixinha imposta pela cisnormatividade, nele se encontra a condição para experimentar.

Ainda assim, tenho certeza que se eu vivenciasse o dia da troca a partir da minha transição, teria sido uma experiência extremamente desconfortável e incômoda. Mas não nego que foi ele que me permitiu um primeiro vislumbre do que eu poderia vir a ser. De que era possível me vestir, me expressar, sem deixar de ser eu mesma. E que tudo bem gostar de estar daquela maneira. Isso só aconteceu por estar em um ambiente acolhedor em que as pessoas não me violentaram com estigma, onde o brilho de meus olhos refletia nos seus.

REFERÊNCIAS

- BORTOLINI, Alexandre; VIANNA, Claudia. **Política de educação em gênero e diversidade sexual: Histórico e presente da experiência brasileira**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 17, n. ep. 3, p. 2215-2234, nov. 2022.
- FAVERO, Sofia. **Por uma ética pajubariana: a potência epistemológica das travestis intelectuais**. Equatorial – Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, v. 7, n. 12, p. 1-22, 27 fev, 2020.
- GOMES, Nilma Lino. **O Movimento Negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação**. Petrópolis: Vozes, 2017.
- HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir - A educação como prática da liberdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- HOOKS, Bell. **Ensinando comunidade: uma pedagogia da esperança**. São Paulo: Elefante, 2021.
- LOPES, Carlos; HAMPE, Fernanda. **Babado, gritaria e confusão: Cartografias de experiências “trans” em contextos de educação**. PSI UNISC, 7(2), 175-192, 2023.
- MOIRA, Amara. **O cis pelo trans**. In: Revista Estudos Feministas, Florianópolis, 2017.

- ODARA, Thiffany. **Pedagogia da Desobediência: travestilizando a educação**. SimõesFilhos: Devires, 2020.
- SETTON, GRAÇA e VIANNA, Claudia. **Socialização de Gênero e Violência Simbólica: um diálogo com Joan Scott, Pierre Bourdieu e Bernard Lahire**. In: Infância, sociologia e sociedade, (ORG. Reis, Magali e Gomes, Lisandra, São Paulo, Ed. Levana, 2015).
- SORREQUIA, Uma Reis. **Corpos desviantes em ação: territorialidade trans na escola**. Com a diferença tecer a resistência: 3o seminário internacional desfazendogênero. Campina Grande, 2017.
- SORREQUIA, Uma Reis. **Gênero e sexualidade sob uma perspectiva territorial da escola**. Revista de Ciências Sociais da UFMS, vol. 21, págs. 120-139, 2017.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes, Petrópolis, p. 31-55, 2010.
- VERGUEIRO, Viviane. **Pensando a cisgeneridade como crítica decolonial**. In: MESSEDER, S., CASTRO, M.G.,and MOUTINHO, L., orgs. Enlaçando sexualidades: uma tessitura interdisciplinar no reino das sexualidades e das relações de gênero. Salvador: EDUFBA, 2016.

CAPÍTULO 17: MONTAGEM DE ECOSSISTEMA EM MINIATURA: CRIANDO SEU TERRÁRIO

*Gabriel Mendonça Imada
Felipe Rodrigues dos Santos*

INTRODUÇÃO

Ao longo de todas as etapas de sua existência, o indivíduo está constantemente explorando e adquirindo novos conhecimentos, por meio do contato com seus semelhantes e a compreender e dominar o ambiente ao seu redor. A propensão inata do ser humano é a de aprender, descobrir e assimilar informações, desde as mais simples até as mais complexas, sendo esse processo fundamental para garantir sua sobrevivência e sua inserção na sociedade como um ser ativo, crítico e criativo. O termo utilizado para descrever essa busca contínua, troca de ideias, interação e assimilação é denominado educação. Vale ressaltar que a educação não é um fenômeno isolado, trata-se de uma ação colaborativa entre indivíduos que cooperam, comunicam-se e compartilham do mesmo conhecimento (DALLABONA; MENDES, 2004).

A função da escola é preparar os estudantes para os desafios da vida, no entanto, a falta de engajamento por parte dos estudantes decorre da abordagem de ensino, na qual os conceitos são apresentados predominantemente de maneira teórica. Isso tende a ser tedioso para a maioria dos alunos, pois não se relaciona com diversos aspectos do dia a dia, sendo percebido apenas como algo a ser memorizado (CONDE; LIMA; BAY, 2013).

Além das salas de aula, os laboratórios geralmente estão associados às práticas das aulas de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química). Infelizmente, a realidade atual na maioria das escolas brasileiras revela que esse ambiente tem recebido cada vez menos atenção. Isso se reflete não apenas na escassez de suporte para sua utilização, devido à falta de manutenção e reposição de itens essenciais, mas também na ausência de condições adequadas para um planejamento e organização eficaz. Isso resulta frequentemente na adaptação desse espaço para outras atividades (SASSERON, 2015).

No entanto, atualmente, a educação tem sido objeto de ampla discussão,

pois tem havido uma busca crescente por alternativas que tornem os métodos de aprendizagem mais significativos. Esta busca visa promover a autonomia individual e, acima de tudo, despertar o interesse dos alunos pela aprendizagem. Para alcançar esse objetivo, torna-se essencial empregar uma variedade de métodos e estratégias que aprimorem o processo de ensino-aprendizagem, conectando os temas abordados em sala de aula às experiências dos alunos e incorporando os avanços tecnológicos (CARDOSO, 2013).

A metodologia de montagem de terrários em sala de aula tem como objetivo, proporcionar uma experiência educativa, prática e envolvente, transformando o ambiente de aprendizado em um espaço dinâmico. Essa abordagem inovadora promove o entendimento de conceitos biológicos e ecológicos de forma tangível, enquanto os alunos desenvolvem habilidades práticas e estimulam a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico, resultando em uma educação mais envolvente e conectada com a realidade.

DESENVOLVIMENTO

A sequência didática de montagem do terrário foi desenvolvida na PEI E.E. Professor Nestor Gomes de Araújo, situada no município de Dumont/SP, para a turma da 1ª série A na disciplina de Práticas Experimentais, com alunos na faixa etária de 15 até 17 anos de idade, sendo que a prática foi dividida em 4 aulas, como será descrito posteriormente.

Na primeira aula foi apresentado aos alunos a proposta da sequência didática, para isso, foi levado para a aula um terrário previamente montado de uma a duas semanas de vida, para mostrar aos alunos e servir como exemplo durante as explicações da atividade.

O terrário previamente montado, serviu para despertar o interesse dos alunos pelo assunto, o objeto foi sendo passado de mão em mão, entre os estudantes para que cada um pudesse observar e ter sua própria curiosidade com o exemplar.

Em seguida foi explicado para os alunos que o terrário fechado como o demonstrado é uma espécie de ecossistema autossustentável, que ilustra os ciclos que acontecem no nosso planeta, e quando montado corretamente, pode durar meses ou até anos sem precisar de nenhuma intervenção,

sobrevivendo apenas com a água e os nutrientes dentro dele. Normalmente é usado para decoração, mas também pode ser considerado uma espécie de hobby, uma atividade bastante relaxante e prazerosa para se fazer no dia a dia.

Durante a aula, foi perguntado aos alunos, “O que mais chama a sua atenção ao observar o terrário?”. Esta pergunta serviu para os alunos descreverem quais são os componentes do terrário e em seguida cada um deles foi explicado junto de sua função.

O terrário possui três principais componentes, sendo as plantas, que fazem a fotossíntese, absorvem a água e os nutrientes do solo para crescer e a partir da evapotranspiração, vão devolver a água para o terrário, o solo, que vai fornecer os nutrientes e a água que as plantas vão utilizar, a camada de drenagem, geralmente composta por cascalho, que possui a função de drenar e armazenar o excesso de água do solo para não causar problemas para as plantas.

Além dos três componentes descritos acima, também é possível encontrar pequenos animais que possam ser colocados dentro do vidro junto com a terra, eles também fazem parte do ecossistema e do ciclo de nutrientes, animais decompositores por exemplo podem ajudar na produção de adubo para as plantas.

Após a explicação da composição do terrário, alguns alunos já tinham notado que os seres vivos que estão presentes no terrário ainda não morreram, mesmo ficando muitos dias em um ambiente fechado. Nesse momento ocorreu uma discussão de como isso acontece e porque as plantas continuam crescendo, e foi explicado que dentro do terrário, as plantas possuem acesso à luz do sol, aos nutrientes e à água necessária para sobreviver e crescer. O terrário possui um microclima quente e úmido, toda a água é reciclada dentro dele, a água do solo vai ser evaporada e junto com a evapotranspiração das plantas, vai se condensar e cair de volta para o solo, simulando a ocorrência da chuva, além disso, a fotossíntese vai produzir o oxigênio que estará disponível dentro do terrário para os organismos.

Com o entendimento dos alunos sobre o funcionamento de um terrário, direcionamos para o foco principal da sequência didática, que é comparar um

miniecosistema e os fenômenos que acontecem dentro dele, com os ciclos que ocorrem em larga escala na natureza, ao nosso redor, e que ao longo da sequência didática foi explicado com mais detalhes. Pedimos aos alunos para comparar o terrário com um ecossistema real e assim uma discussão foi montada para levar os alunos a pensar em ciclagem de nutrientes, o papel que as plantas desempenham na produção de oxigênio, regulação da umidade e ciclo da água e caso existam animais no terrário, o que acrescentam para o mesmo. Com o fim da discussão foi encerrada a primeira aula da sequência didática.

Na segunda aula da sequência didática ocorreu a montagem dos terrários com os alunos no Laboratório de Ciências da Natureza da escola, com o objetivo de os estudantes participarem ativamente da prática proposta em aula. Para a atividade, foram utilizados os seguintes materiais (Figura 1): seis potes de vidro, cascalho, sementes de alpiste, terra de seis diferentes localidades, rede de 0,1 cm de largura e 0,5 cm de comprimento e plantas trazidas pelo professor de uma floricultura.

Figura 1 – Componentes empregados na construção dos terrários





Fonte: Autores.

Além da montagem dos terrários, também foi feito um experimento para observar o impacto de diferentes tipos de terra em cada um dos terrários.

A turma foi dividida em seis grupos e a partir de um sorteio, cada grupo foi responsável por montar um terrário usando um tipo de terra diferente do outro. As terras foram coletadas no jardim da própria escola, no parque Maurílio Biagi em Ribeirão Preto, na parte de reflorestamento da floresta do campus da Universidade de São Paulo – Campus de Ribeirão Preto, na parte de terra sem reflorestamento da Universidade de São Paulo – Campus de Ribeirão Preto e uma terra adubada comprada em floricultura.

Para cada grupo foi entregue um roteiro para a atividade com os terrários e que constavam os passos (Figura 2) para fazer a montagem dos terrários, seguindo a seguinte sequência para a produção do terrário: primeiramente colocar os cascalhos no fundo do pote de vidro, até formar uma

camada de 2 cm, em seguida inserir a rede, até recobrir toda a camada de cascalho, depois, colocar a terra, formando uma camada de solo maior que a camada de cascalho, aproximadamente 5 cm, posteriormente, colocar as sementes de alpistes e adicionaras plantas, e por último, acrescentar um pouco de água para molhar o terra e fechar o pote.

Figura 2 – Procedimento detalhado para a criação do terrário





Fonte: Autores.

Com os terrários montados, foi solicitado para que os alunos preenchessem o roteiro, fazendo uma descrição do terrário: indicando qual foi o tipo de terra utilizado na montagem, descrever a planta que foi inserida e se foi encontrado algum animal.

Todos os terrários, após a montagem foram registrados por meio de fotografias e ao longo das próximas aulas, foram analisados novamente para ver a germinação das sementes de alpiste, como está o crescimento das plantas e como o terrário está se modificando, ao fim de cada aula também foi tirado fotos dos terrários para que no final da sequência didática fosse possível comparar as fotos e ver como se alteraram durante as semanas.

Para a terceira aula falamos sobre os diversos ciclos que acontecem dentro do terrário e que também estão presentes em larga escala nos ecossistemas. Esta aula foi uma oportunidade para lembrar com os alunos, como é realizada a fotossíntese das plantas, para a manutenção do oxigênio presente dentro do terrário, além disso, também foi mencionado sobre o ciclo da água, neste momento o terrário está a uma semana fechado e só foi preciso regar a primeira vez, assim, explicamos a evapotranspiração das plantas e que é responsável por ciclar toda a água do terrário, mantendo o ambiente sempre quente e úmido podendo ser comparado ao clima de uma floresta tropical úmida e também demonstra que as plantas são as responsáveis por produzir grande parte da umidade da atmosfera do planeta e regular o regime de chuvas.

Durante aula, também foi abordado sobre o ciclo do carbono, destacando a análise dos terrários e a reflexão sobre as implicações de utilizar diferentes tipos de solos. Após elucidar o funcionamento do ciclo do carbono na natureza, apresentamos aos alunos os organismos encarregados da decomposição da matéria orgânica, entre eles os fungos, bactérias, vermes e insetos. Junto a esses organismos decompositores, discutimos os materiais sujeitos à decomposição, incluindo animais, frutas e partes das plantas.

Neste instante, dedicamo-nos à análise dos terrários e de suas condições. É o momento oportuno para elucidar como se avalia a qualidade do solo, destacando o conceito de “húmus” e seu papel crucial em fornecer matéria orgânica ao solo. Esse processo resulta em um solo mais fértil, firme e estruturado, propício para a fixação das plantas. Essa melhoria facilita a penetração das raízes e a absorção da água, que, por sua vez, é retida com maior eficiência.

Assim, foram mostradas as fotos dos locais onde foram coletadas as terras e os alunos entenderam que as características dos locais, influenciaram na vida do terrário, e principalmente a comparação entre as áreas da Universidade de São Paulo – Campus de Ribeirão Preto, que apesar das duas áreas com floresta e sem floresta estarem uma ao lado da outra, as duas são completamente diferentes, sendo uma terra fértil, rica em matéria orgânica e a outra sendo uma terra estéril.

Por último, durante esta aula, abordou-se também a temática dos fertilizantes, destacando a possibilidade de produção caseira de húmus através de compostagem. Foram exploradas opções de composteiras domiciliares, incluindo as de caixa e as de chão. Como exemplo, foi mencionada a composteira de caixa da Biocenos Jr., uma empresa júnior ligada ao curso de Biologia da USP, cujo enfoque está voltado para questões ambientais.

Por fim, na última aula da sequência didática, foi proposto para os alunos, uma atividade prática envolvendo análise de solo. Nesta atividade foi coletado tipos diferentes de terra e usando os conhecimentos adquiridos anteriormente, os alunos deveriam analisar a terra e falar sobre suas características.

As terras foram despejadas em bandejas (Figura 3) e com a utilização

de pincéis, os alunos iam revirando a terra à procura de pequenos animais, que mostrassem que aquela terra era fértil e de boa qualidade. Foi deixado disponível para os alunos a utilização de lupas (Figura 4), para que eles colocassem os organismos encontrados e os vissem com mais detalhes.

Figura 3 – Início da atividade de observação da terra



Fonte: Autores.

Figura 4 – Estudante realizando observação da terra com o auxílio de uma lupa



Fonte: Autores.

Mediante a execução desta prática pedagógica, foi possível concluir a sequência didática voltada à construção e montagem de terrários. Durante o processo, os participantes foram conduzidos de maneira instrutiva, contemplando etapas essenciais para o desenvolvimento eficaz dessa atividade. Ademais, a atividade proporcionou aos estudantes a oportunidade de aprimorar suas habilidades práticas, bem como de assimilar conceitos fundamentais relacionados ao manejo e à composição de ecossistemas encapsulados. O encerramento desta sequência didática representa um marco significativo no aprofundamento do conhecimento sobre a ecologia e a

interação entre os elementos naturais, enriquecendo, assim, a experiência educativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na primeira aula, perguntamos aos alunos se já conheciam ou se já haviam tido contato com terrários anteriormente, as respostas foram diversificadas, alguns sabiam do que se tratava, outros apenas ouviram falar sobre o termo “terrário”, porém no final, ninguém havia montado nenhum terrário. A primeira aula, que combinou elementos expositivos e dialogados, desempenhou o papel de introdução, permitindo que os alunos desenvolvessem uma compreensão inicial sobre o terrário e compreendessem o motivo pela qual seria o ponto central da sequência didática. Além de estimular o interesse dos alunos pelo conteúdo através do exemplar físico, a aula também teve um papel crucial no aprimoramento da habilidade de observação.

Ao comparar um miniecosistema com um ecossistema natural, a atividade contribuiu significativamente para o desenvolvimento do raciocínio lógico dos estudantes, com isso, os alunos ficaram bastante empolgados ao final da aula e estavam bem animados para a montagem dos terrários na semana seguinte.

Apesar do conteúdo sobre a qualidade da terra ser ministrada na terceira aula, durante a montagem dos terrários, alguns alunos já tinham conhecimentos prévios de como a sua terra poderia afetar o terrário, principalmente o grupo que usou a terra mais árida, já estavam falando que o terrário deles iria morrer, porém não sabiam ao certo o motivo.

A montagem do terrário proporcionou muita diversão aos estudantes, que expressaram grande satisfação com o resultado (Figura 5). Os grupos, entusiasmados, chegaram até a dar nomes aos seus terrários, pois seriam responsáveis por observá-los e documentar suas mudanças nas próximas semanas.

Figura 5 – Terrários montados pelos alunos



Fonte: Autores.

Durante a elaboração dos terrários, a decisão foi tomada de não incorporar animais adicionais, uma vez que estes seriam introduzidos no terrário juntamente com a terra, servindo como um indicativo de que a terra utilizada era fértil e de boa qualidade. Na aula anterior, alguns alunos expressaram o desejo de trazer minhocas para incluir no terrário, mas informamos que não seriam adicionadas, pois isso poderia impactar o experimento relacionado ao efeito da terra na vida do terrário.

A terceira aula, repetiu a abordagem expositiva e dialogada, mas desta vez utilizou os terrários como instrumentos para exemplificar o conteúdo da aula. Durante a explanação sobre o ciclo da água, os terrários apresentaram

gotículas de água nas paredes do vidro (Figura 6), evidenciando que a água estava passando por um processo dinâmico dentro do ambiente do terrário.

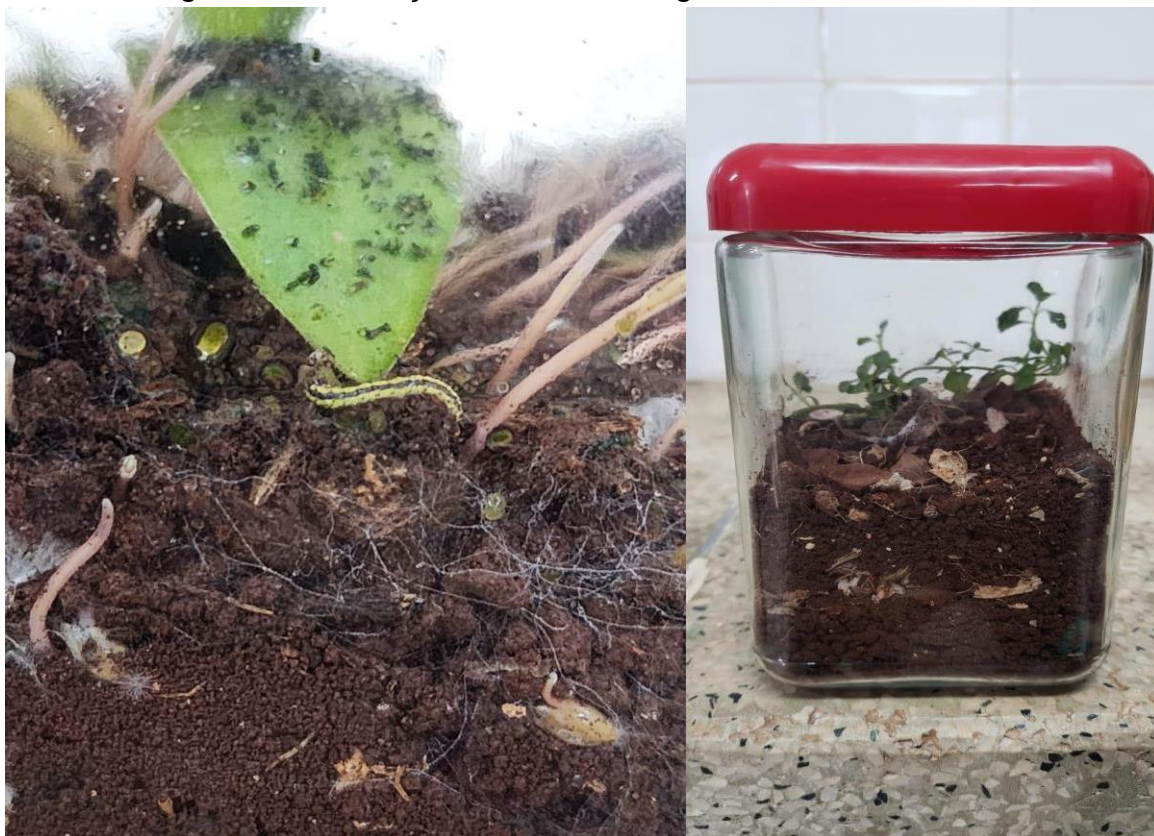
Figura 6 – Terrários com água presente nas paredes do vidro, demonstrando o ciclo da água



Fonte: Autores.

Para o ciclo do carbono, alguns terrários contavam com seus próprios animais decompositores, alguns desses organismos foram observados, houve a presença de insetos e alguns terrários acabaram tendo a presença de fungos que já estavam decompondo algumas plantas (Figura 7). Durante a montagem dos terrários não havia indícios de contaminação por fungos em nenhuma das terras, porém todos os terrários montados demonstraram algum grau de contaminação.

Figura 7 – Presença de insetos e fungos nos terrários



Fonte: Autores.

Analisando o estado em que se encontravam os terrários, foi perceptível a diferença entre utilizar a terra de locais diferentes, alguns terrários estavam com muitas sementes de alpiste germinadas, outros já não estavam com o alpiste saudável e inclusive a planta que estava dentro dele estava morrendo. O terrário que mais se destacava era o de terra árida, pois, estavam morto e a planta completamente tomada pelos fungos.

Na quarta e última etapa da sequência didática, os alunos demonstraram capacidade em identificar solo de boa qualidade e apreciaram significativamente a atividade prática de busca ativa por pequenos animais que poderiam estar presentes nesse solo.

Foram identificados diversos tipos de minhocas, centopeias, besouros e formigas, entre outros, durante a atividade. A descoberta despertou grande entusiasmo nos alunos, que tiveram a oportunidade de observar de perto esses animais, por meio de lupas. Esta experiência proporcionou-lhes a chance de examinar detalhadamente as características e aparências de organismos que frequentemente passam despercebidos, mas que estão abundantemente

presentes na natureza. Além disso, foi possível realizar comparações entre a quantidade de animais em solos de diferentes qualidades. Conforme mencionado anteriormente, terras mais áridas e inférteis não apresentaram a presença desses animais em comparação com outros tipos de solo.

Após a conclusão da aula, observamos os terrários e notamos uma clara transformação em relação à sua montagem inicial. O alpiste havia crescido significativamente em diversos terrários, mas todos apresentavam a presença de fungos, variando em estágios de desenvolvimento. Essa ocorrência também sinaliza a saúde das plantas, indicando sua capacidade natural de combater doenças e pragas, similar ao que ocorre na natureza. Além disso, o terrário com solo árido já se encontrava sem vida e estéril.

Através da análise comparativa de fotografias dos terrários, os alunos observaram que os ecossistemas passam por contínuas transformações, passando por diferentes ciclos e sendo influenciados por diversos elementos. Ao observar de perto essas alterações em uma escala menor, dentro de um ambiente por eles construído, ampliaram sua compreensão sobre a dinâmica dos ecossistemas.

Felix, Avelino e Avelino (2021) ressaltam a relevância de realizar atividades experimentais cuidadosamente planejadas e executadas. Seu enfoque não se limita apenas a demonstrar as teorias aos alunos, mas, acima de tudo, visa criar uma situação de investigação. Isso contribui para a construção de momentos extremamente enriquecedores no processo de ensino-aprendizagem. A abordagem destaca a inadequação de considerar a aprendizagem das Ciências da Natureza por meio de aulas meramente descritivas, vinculadas à memorização e sem conexão com o cotidiano dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, acreditamos que a implementação da sequência didática se revelou um êxito significativo no aprimoramento do aprendizado dos alunos, não apenas no domínio dos conteúdos de Biologia, mas também no desenvolvimento de habilidades fundamentais, tais como observação aguçada, pensamento crítico e análise comparativa. Essas competências não apenas contribuem para o aprofundamento no estudo da Biologia, mas

também constituem ferramentas valiosas aplicáveis a diversas disciplinas e aprendizados futuros.

Atualmente, diante da pressão centrada nos vestibulares, muitas escolas optam por abordagens que enfatizam a memorização rápida de extensos volumes de conteúdos, frequentemente negligenciando a qualidade das aulas oferecidas. Os resultados obtidos com essa abordagem diferenciada, demonstram que os alunos não apenas absorveram uma ampla gama de conhecimentos de maneira mais eficiente, mas também experimentaram um contexto lúdico e envolvente. Esse método não se limitou à sala de aula, permitindo que os alunos se tornassem protagonistas do próprio aprendizado, explorando por conta própria, inclusive em suas casas ao montarem seus terrários.

Destacamos a importância contínua da introdução de métodos de ensino alternativos nas salas de aula, enriquecendo a experiência educacional dos alunos. É fundamental que a aprendizagem seja mais envolvente, despertando o interesse dos estudantes e incentivando a busca autônoma pelo conhecimento.

Referências

- CARDOSO, F. S. **O uso de atividades práticas no ensino de ciências: na busca de melhores resultados no processo ensino aprendizagem**. 2013. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2023.
- CONDE, T. T.; LIMA, M. M.; BAY, M. Utilização de metodologias alternativas na formação dos professores de biologia no IFRO – Campus Ariquemes. **Revista Labirinto**, Porto Velho, v. 18, n. 0, p. 139-1447, jun. 2013.
- FELIX, O. M. S.; AVELINO, C. M.; AVELINO, F. M. O uso do terrário na sala de aula como ferramenta didática no ensino de biologia para aluno do ensino médio, no instituto federal de educação do Piauí, Campus Floriano (PI). **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 7841-7854, jan. 2021.
- DALLABONA, S. R.; MENDES, S. M. S. O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: JOGAR, BRINCAR, UMA FORMA DE EDUCAR. **Revista de Divulgação Técnico-Científica do ICPG**, Blumenau, v. 1, n. 4, p. 107-112, jan.-mar. 2004.
- SASSERON, Lúcia Helena. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA, ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E ARGUMENTAÇÃO: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49-67, nov. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s04>.

CAPÍTULO 18: RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA

A escola é pública porque é para todos, no sentido de poder ser igualmente habitada por qualquer um e de se constituir num espaço em que as desigualdades entre seus habitantes ficam suspensas, interrompidas no momento em que todos e qualquer um a habitam ativamente, deixando uma marca própria. (KOHAN, 2019, p. 88).

*Filomena Elaine Paiva Assolini
Lívia Rocha
Maitha Canássia*

INTRODUÇÃO

A formação docente tem sido objeto de nossos incontáveis estudos, discussões, análises e interpretações, por parte de estudiosos renomados. Filiamo-nos a esses teóricos, e vislumbramos no Programa de Residência Pedagógica, a possibilidade de estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia vivenciarem experiências docentes importantes na escola e na sala de aula, que contribuam para o aprendizado da docência. Neste capítulo, trazemos alguns relatos de experiência oriundos da inserção de estudantes do curso de Pedagogia no Programa Residência Pedagógica, realizado no âmbito da Universidade de São Paulo, USP. A Teoria Sócio-histórica do Letramento, a partir de sua abordagem discursiva, fundamenta os projetos desenvolvidos.

SOBRE O PROGRAMA: APONTAMENTOS BASILARES

O Programa de Residência Pedagógica é oriundo de uma iniciativa surgida no âmbito do Ministério de Educação e Cultura, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal no ano de 2017, e implementado a partir de março de 2018, por intermédio da Portaria nº 38/2018. Cumpre esclarecer que o Programa de Residência Pedagógica guarda íntima semelhança com a proposta homônima de estágio curricular do curso de pedagogia da Unifesp – campus Guarulhos (André, 2017; Silvestre, 2016; Silvestre; Valente, 2014). De acordo com Silvestre (2016), tal proposta foi nomeada de “Programa de Residência Pedagógica” devido às características exclusivas dos estágios curriculares da instituição. Segundo a estudiosa, o Programa de Residência Pedagógica (doravante PRP) parte do pressuposto de que o estágio é um dos eixos essenciais para a formação acadêmico-profissional

de professores, uma vez que se encontra intimamente vinculado às diretrizes no projeto pedagógico do curso de graduação.

O Programa a que nos referimos, PRP, integra a Política Nacional de Formação de Professores e tem como objetivo “[...] induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso” . O Programa parte do pressuposto segundo o qual a imersão no contexto escolar, na escola e na sala de aula promoveriam o conhecimento da realidade social, institucional, da comunidade onde a escola se insere e dos estudantes, tendo em vista as quatrocentas e quarenta horas de atividades, divididas em três módulos ambientação, imersão e regência. Além disso, a possibilidade de os professores iniciantes fazerem relação do que aprenderam em sua formação inicial com a vivência na prática profissional constitui um dos pilares do Programa. de Residência Pedagógica, que atua na associação, adequação e ressignificação dos conhecimentos e habilidades adquiridos na formação inicial pelos estudantes residentes.

São estabelecidos quatro objetivos para o Programa: 1. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; 2. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; 3. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; 4. Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

A Universidade de São Paulo, e seus diferentes campi e cursos participam do Programa de Residência Pedagógica, oferecendo aos estudantes de distintos cursos de Licenciatura oportunidades valiosas de aprendizagem sobre o cotidiano da sala de aula, sobre os saberes e práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, bem como sobre os modos de as crianças

pensarem, sentirem, imaginarem e aprenderem na escola. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, FFCLRP-USP, e alguns de seus departamentos participaram do Programa, dentre eles, o Departamento de Educação, Informação e Comunicação, DEDIC, especificamente o curso de Pedagogia. Os estudantes foram selecionados, por meio de um Edital específico, e encaminhados à escola estadual onde se se aproximaram dos preceptores e desenvolveram atividades de regência didático-pedagógicas, sob a supervisão dos preceptores e da docente supervisora.

ESCOLA ONDE O PROGRAMA FOI DESENVOLVIDO: CONTEXTUALIZAÇÃO

A instituição escolhida para a realização do programa construída em 1911, e representa um patrimônio importante para a cidade de Ribeirão Preto, tendo seu prédio sido tombado em 2010, segundo o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo

As condições materiais da escola, notadamente a sua infraestrutura é excelente, salas de aulas amplas e arejadas, espaços destinados à secretaria, salas para gestores e coordenadores pedagógicos, biblioteca, brinquedoteca, pátio, cantina, sala de leitura, sala maker, refeitórios, sanitários, dentre outras. A escola é bonita e está muito bem localizada na região central da cidade de Ribeirão Preto.

Entretanto, de um ponto de vista educacional e pedagógico, observamos a necessidade de contribuirmos com os preceptores, ajudando-os no processo de alfabetização e de ampliação dos níveis de alfabetização e de letramento dos estudantes. Entendemos que se realizada com sucesso, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a alfabetização e o processo de tornar o sujeito alfabetizado, assegura-lhe um lugar no mundo, permitindo-lhe não apenas aprender a ler, escrever, compreender e interpretar, mas também saber sobre si mesmo, sobre sua história e o que lhe antecede. Acrescenta-se ainda que a formação de sum sujeito crítico, pensante, que não se subordina, obedece, e torna-se refém de sentidos e ações que lhes chegam, em alguns casos, de forma autoritária e imposta, passa necessariamente pela alfabetização. Contudo, como vimos defendendo em diferente estudos e pesquisas, quando a escola limita-se a alfabetizar, apenas, ela exclui os saberes não escolares do educando, saberes

sobre as diferentes linguagens por ele já acumulados, dentre eles, os saberes sobre a escrita, o letramento. Por isso, entendemos que cabe à escola alfabetizar e letrar. Na seção abaixo, trazemos os conceitos por nós pensados e formulados, a respeito de alfabetizar e letrar.

ALFABETIZAR E LETRAR NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Alfabetizar, segundo o nosso entendimento, ultrapassa a simples aquisição do código escrito. É lógico que o estudante precisa conhecer e aprender qual é o código vigente na sociedade em que vive. Mas não basta. O sujeito alfabetizado, além de codificar e decifrar palavras, frases e textos, precisa interpretar, considerando que a “sua” interpretação é uma dentre as muitas possíveis.

O sujeito alfabetizado é aquele que escreve e lê proficientemente inclusive textos complexos, sem interrupções, ou seja, sem cair na dispersão. Ler um singelo bilhete com poucas frases e palavras é bem diferente de ler os trabalhos de um estudioso como Vygotsky, por exemplo, ou, ainda, ler o manual de instalação de uma impressora é diferente de ler um texto literário. Diferentes níveis de alfabetização estão em jogo nesses exemplos. O sujeito alfabetizado lê, interpreta, atribui e produz sentidos ao que leu.

A alfabetização enquanto processo dura a vida toda. Todos nós, de diferentes maneiras nos alfabetizamos diariamente, sobretudo quando conhecemos palavras novas, quando conhecemos sentidos outros, quando aprendemos novas formas de organizar as ideias, os pensamentos, os nossos argumentos

Para nós, letrar é proporcionar ao sujeito condições de produção favoráveis para que tenha acesso à cultura acumulada na sociedade em que vive, bem como a outras que poderá conhecer por meio de livros. Nessa linha de pensamento, letrar é oferecer a literatura a todos os sujeitos, independentemente da cor, credo, etnia, religião, opção sexual, opção política, nível de alfabetização, nível de letramento. Esse patrimônio cultural, a literatura, não precisa ser oferecido apenas na escola (que muitas vezes a desconsidera), mas também em espaços não formais de ensino, podendo ser disponibilizada em grupos familiares, grupos de vizinhos, grupos de colegas de trabalho, grupos

de amigos, clubes, espaços de entretenimento para crianças. Ou, como acontece em algumas festas literárias: são deixados livros nos mais diferentes lugares: bancos de praça, bancos, postos de gasolina, lojas, supermercados, carrinhos de lanche, e lugares inesperados, que se diferenciam com vários livros ali pendurados. O contato, o conhecimento, a leitura e a apropriação de textos literários contribuem, sem dúvida, para a elevação do nível de letramento do sujeito.

Letrar é proporcionar ao educando conhecimentos sobre as práticas discursivas letradas vigentes na sociedade em que vivem, como elas funcionam, a que ideologias elas servem e se, como e por quem podem ser significadas e transformadas. Letrar é conduzir o educando a observar as redes de sentidos às quais essas práticas se filiam e por que estão vigorando neste e não em outro período histórico.

Letrar é levar para a sala de aula diferentes gêneros discursivos, que podem e devem ser trabalhados diariamente. Lendas, mitos, receitas, gênero teatral, jornalístico, jurídico, dentre muitas outras possibilidades contribuem para tornar a leitura agradável e também para o aprendizado segundo o qual a linguagem se expressa de diferentes gêneros.

Ler e escrever fluentemente permite ao sujeito interpretar criticamente o mundo à sua volta, questionar o que parece inquestionável, refutar o que parece irrefutável. O sujeito que lê e escreve não se torna refém de palavras bonitas, de frases longas e de efeito. Ele desconfia, ele pergunta; está sempre atento aos sentidos hegemônicos e que se lhe apresentam como se fossem únicos.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS: PROJETOS DIDÁTICOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A ALFABETIZAÇÃO E O LETRAMENTO

Projeto 1 - Brincadeiras de Candido Portinari: Explorando a Arte e a Infância

Com base nas observações da escola e da sala de aula, foi desenvolvido um projeto de intervenção que visava atender às especificidades identificadas anteriormente, por meio de uma sequência didática abrangente. Para integrar o projeto, optamos por incorporar a arte e a brincadeira como fio narrativo dos nossos encontros.

A arte faz parte da nossa vida, do nosso cotidiano e é uma necessidade na vida do ser humano. É fundamental para a formação da criança na medida em que desenvolve a sensibilidade, a percepção e o intelecto. Também, para as crianças, as brincadeiras são de grande importância no seu desenvolvimento. Brincar contribui para a formação intelectual, social, emocional, uma vez que a criança registra o mundo pelo olhar lúdico (Marchiori, do Amaral e da Silva, 2009, p. 47).

Para incentivar os alunos a participarem do projeto, o pintor Candido Portinari foi escolhido para ser nossa base de pesquisa. A escolha se deu em razão de sua origem ser próxima à região da escola, especificamente na região de Brodowski, cidade que conta com o Museu Casa Portinari, que fica dentro da Fazenda Santa Rosa, antiga casa da sua família, localizado a apenas 30 minutos da escola onde desenvolvemos o projeto.

O artista pintou trabalhadores da roça, a agricultura da região, cafezais, milharais e cana-de-açúcar. Candido Portinari possui um olhar singular sobre a infância, representando-a de forma autêntica e poética em suas pinturas, incorporando elementos como brinquedos e brincadeiras tradicionais.

Dessa forma, ao explorar as obras de Portinari, buscamos enriquecer o repertório artístico dos estudantes, estabelecer uma conexão genuína com a cultura local e valorizar um artista que compartilhava raízes próximas da comunidade escolar:

Primeiro Encontro: as obras de Portinari

O primeiro encontro foi planejado para proporcionar uma imersão dos alunos nas obras de Cândido Portinari. A sala de aula foi transformada em um ambiente de apreciação das pinturas, onde as obras do artista foram coladas na lousa, incluindo “Meninos Brincando” (1955, Portinari), “Futebol” (1935, Portinari), “Meninos no balanço” (1960, Portinari), “Meninos Pulando Carniça” (1957, Portinari), “Roda Infantil” (1932, Portinari), “Palhacinhos na Gangorra” (1957, Portinari), “Menino com Pião” (1947, Portinari), “Meninos Soltando Pipas” (1947, Portinari) e “Menino Com Estilingue” (1947, Portinari).

Para facilitar a interação dos alunos, as mesas foram organizadas em pequenos grupos, incentivando a troca de ideias. O encontro iniciou-se com uma

roda de conversa, que visava escutar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o artista e suas obras.

Em seguida, foi feita a leitura do livro "Crianças Famosas: Portinari" de Nadine Trzmielina que introduziu os alunos à vida e à obra do pintor. Dando sequência, realizamos uma apresentação sobre Candido Portinari e suas obras, que estavam expostas na sala.

As obras foram distribuídas entre os pequenos grupos, acompanhadas por perguntas norteadoras que buscavam envolvê-los na sequência didática. Questões sobre as brincadeiras praticadas pelas crianças, tanto na escola quanto fora dela, foram levantadas, incentivando a participação e a expressão das percepções das crianças para com as obras de arte. Este momento foi seguido por discussões em grupo e posterior compartilhamento com toda a sala de aula.

Segundo Encontro: brinquedos retratados pelo artista e algumas brincadeiras

No segundo encontro, organizamos uma roda de conversa na quadra da escola, que permitiu retomar as informações sobre Portinari que havíamos discutido anteriormente. Em seguida, conduzimos uma apresentação dos brinquedos retratados nas obras do artista, trazendo para experimentação alguns brinquedos tradicionais como bambolê, bolinha de gude, corda, peteca e bolas. Os alunos foram convidados a brincar e experimentar cada um desses brinquedos.

Por meio de perguntas norteadoras, incentivamos a interação dos alunos com os brinquedos e oferecemos um tempo para que se familiarizassem com as possibilidades de cada um. Esse momento foi de extrema importância para que as crianças pudessem se engajar com liberdade de tempo e espaço.

Terceiro Encontro: desenhos, pinturas e criatividade

O terceiro encontro, realizado no pátio da escola, foi iniciado com uma nova roda de conversa, marcando uma continuidade e aprofundamento das experiências dos encontros anteriores, discutindo as brincadeiras e os brinquedos explorados, revisitando os momentos e aprendizados.

Para enriquecer o encontro, foi montado previamente um varal com as obras retratadas no primeiro encontro, proporcionando uma oportunidade para as crianças apreciarem as criações de Portinari.

Em seguida, os alunos foram convidados a expressar sua criatividade. Divididos em pequenos grupos e utilizando materiais diversos, como tintas, pincéis, cola colorida, lápis de cor, canetinhas, lantejoulas e glitter, eles deram vida às suas brincadeiras favoritas, criando obras de arte inspiradas em suas experiências e vivências. Essas criações foram posteriormente expostas no mesmo varal das obras de Portinari, promovendo uma interação visual entre as produções dos alunos e as obras de Portinari.

Quarto Encontro: reflexão e fechamento do projeto

No último encontro, realizado na biblioteca da escola, dedicamo-nos à reflexão dos momentos compartilhados ao longo do projeto, proporcionando um espaço para diálogos sobre as experiências mais significativas para as crianças. Para enriquecer ainda mais nosso encontro, trouxemos autorretratos de Portinari, convidando as crianças a explorá-los.

Em seguida, propusemos a elaboração de um texto sobre a vida e obra de Candido Portinari, incentivando as crianças a compartilharem suas vivências, impressões e comentários sobre a sequência didática. Ao final do texto, convidamos os alunos a desenharem algo que os marcou durante os encontros. Surpreendentemente, a maioria optou por retratar a obra "Palhacinhos na Gangorra" (Portinari, 1957).

Para encerrar a Sequência Didática, foi feita uma exposição na biblioteca da escola, reunindo as obras de arte produzidas e o texto elaborado, promovendo o reconhecimento e a valorização do trabalho dos alunos para comunidade escolar.

Gostaríamos de ressaltar que as obras de Portinari representam uma fonte inesgotável de conhecimento e oportunidades, as quais podem ser constantemente exploradas e integradas ao ambiente educacional, enriquecendo as experiências de aprendizagem dos alunos.

A produção artística de Candido Portinari possui recheadas possibilidades de trabalho (...), inspiram caminhos diversos de aprendizado, seja com ênfase no contexto histórico em que as obras foram pintadas ou nas questões de ordem

social e étnica que envolvam preconceitos, política e economia. Essa peculiaridade faz da arte do pintor, pintor, até de expressão imagética sensível, fonte histórico documental de localidade da vida cultural brasileira, sendo seu trabalho rico material pedagógico para a formação e intervenção educacionais. (Teixeira, Lara, 2012, p. 709).

Projeto 2- O que é a África? Uma viagem para diferentes países

Tendo esses aspectos em vista, o projeto “O que é a África? - uma viagem para diferentes países” foi desenvolvido, buscando ampliar o letramento e o gosto pela leitura, e, principalmente, proporcionar uma experiência onde os alunos se reconhecessem nos livros, histórias e conteúdos abordados.

O primeiro dia se constituiu na apresentação do livro que serviu de base para a sequência didática, chamado “Bia na África”, de Roger Dreguer, editora Moderna. Neste dia, cantamos a canção “Fung Aláfia, axê, axê”, que tem origem em Moçambique, e explicamos o seu significado: Eu penso em ti, eu falo contigo, eu gosto de ti, somos amigos!" A canção e sua letra objetivam dar boas-vindas a todas as pessoas, de qualquer origem que seja. Cantar e dançar com as crianças proporcionou momentos lúdicos e prazerosos.

Em cada aula, destinada ao desenvolvimento do projeto fazíamos uma leitura de um livro com personagens negros, e cantávamos essa canção de abertura, para indicar o início do nosso encontro. No segundo dia, aprendemos mais sobre o Egito, e, para materializar os conhecimentos que estavam sendo desenvolvidos pela professora regente sobre horários e períodos do dia, construímos um relógio de sol, instrumento originário do local. Fizemos brincadeiras e construímos o corrupio, um brinquedo local, apenas com barbante e papelão.

No terceiro dia, tivemos a experiência de trabalhar o país Costa do Marfim, e contamos o Conto do Baobá, que teve origem na localidade. Para explorar mais esses conhecimentos, criamos uma tinta natural, a partir de temperos brasileiros, e fizemos pinturas de Baobá, por ser uma árvore de suma importância na cultura africana. Essas obras foram expostas no último dia do encontro, chamado “A Festa dos Contos”. A Festa dos Contos aconteceu no último dia do projeto, tendo sido o momento de realizar o anseio de muitos alunos da sala, pois o encontro aconteceu na sala de leitura. O local tinha livros da

cultura afro-brasileira e foi decorado com obras e fotos dos últimos dias, para proporcionar a sensação de pertencimento ao local. Era importante que o local tivesse essas características, pois segundo Bonilha:

após a Abolição da escravatura, com o incentivo à imigração europeia no país, os negros foram deslocados para um “não-lugar” em vários âmbitos da sociedade, principalmente no mercado de trabalho, e desta forma, ficaram relegados a uma situação de exclusão e miséria. Desde então, esse “não-lugar” é estigmatizado, marcado por estereótipos negativos, legitimando-se, assim, a discriminação racial, mantida pelos benefícios simbólicos e materiais que a população branca obtém da desqualificação competitiva do grupo negro. Caracteriza-se o “não-lugar” como o espaço do anonimato, que é impessoal, sem qualquer traço de identidade ou de valorização; uma forma eficaz de silenciar e apagar um segmento da população da história e da cultura de um país. É importante destacar que tal exclusão acontece principalmente no nível simbólico, isto é, o “não-lugar” não corresponde apenas a um espaço físico, trata-se, também, de uma exclusão que opera no nível da subjetividade dos sujeitos. (Bonilha, 2015, p. 32).

Levando em consideração esses estudos, entende-se que os estudantes muitas vezes não se reconhecem nesse lugar de pertencimento e de direitos. Pertencimento à escola, à biblioteca, aos espaços culturais, ao direito de ir e vir, de conhecer, de aprender, de ler e escrever, de brincar e de ser um sujeito crítico com opiniões. Quando este sentimento de identificação permeia nossos espaços e práticas escolares, os índices melhoram e nossas crianças afrodescendentes aprendem, retendo e compartilhando conhecimento.

CONCLUSÃO

A sequência didática “Brincadeiras de Candido Portinari: explorando a Arte e a Infância” aumentou o engajamento e interesse das crianças pela leitura, pela escrita, e, sobretudo, permitiu-lhes conhecer a vida e algumas obras do pintor mundialmente conhecido e admirado. Além disso, ofereceu-lhes a oportunidade de atribuir e produzir sentidos outros, para além daqueles que circulam na sala de aula, estimulando sua expressão criativa, o enriquecimento de seu arquivo e repertório cultural durante todo processo.

A Arte, quando levada para a sala de aula, promove o trânsito de zonas de sentido estagnadas. Possibilita aos estudantes fazerem questionamentos cujas respostas não se limitam ao certo ou ao errado, contribuindo, assim, para a subversão de conceitos, definições, entendimentos e ideologias cristalizados.

Segundo nossa avaliação e autocrítica, o desenvolvimento do projeto de maneira ampla e das sequências didáticas, de forma particular, afetaram positivamente a escola, os estudantes, os preceptores a estudante residente por ele responsável. Todos aprenderam, sensibilizaram-se, vivenciaram diferentes experiências estéticas, aprimoraram seus olhares, e entusiasmaram-se para conhecer novos artistas.

O Projeto 2, que explorou a cultura afro-brasileira, por meio da literatura, mostra-nos o quão importante é trazer para o currículo, e para dentro da sala de aula, conteúdos que dizem respeito à cultura afrodescendente e àqueles que a representam. O trabalho realizado serviu não apenas para ampliar o nível de alfabetização e de letramento dos estudantes, mas também para lhes mostrar que são sujeitos históricos, que têm direito a ocupar um lugar social, onde as desigualdades, injustiças e preconceitos sejam refutados e desconstruídos, um lugar onde possam ler, estudar, interpretar, e serem autores de seus dizeres, escolhas e ações. Em uma escola onde a maioria dos alunos é de procedência negra isso não é pouca coisa

Gostaríamos de assinalar também que a participação das estudantes residentes no PRP contribuiu significativamente para a sua formação profissional e pessoal. O que viveram e experimentaram, as leituras, estudos, discussões, reuniões destinadas a discussão de textos, formulação e desenvolvimento de projetos de projetos e atividades.

Encerramos nossas conclusões destacando que o Programa de Residência Pedagógica está a serviço do desenvolvimento profissional de estudantes, preceptores e docentes supervisores, contribuindo com a produção de conhecimento e reflexão, capazes de nos oferecer subsídios teóricos e metodológicos para ressignificarmos saberes, conteúdos, práticas, metodologias e identidades profissionais.

Referências

- ASSOLINI, F.E.P. **Professores, leitura e escrita: relações e ecos para seus fazeres pedagógicos**. Curitiba: Editora CRV, 2020.
- BONILHA, Tamyris Proença e SOLIGO, Angela Fátima. O não-lugar do sujeito negro na educação brasileira. 2015. **Revista iberoamericana de educación**. vol. 68, nº. 2. <https://rieoei.org/RIE/article/view/183>. <https://doi.org/10.35362/rie682183>
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

- MARCHIORI, Alexandre Freitas; DO AMARAL, Eucymara Guimarães; DA SILVA, Giovana Barbosa. Do brincar em Portinari ao diálogo possível entre Educação Física e Artes na infância. 2016. **Zero a seis.** v. 1, nº 20. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/1980-4512.2009n20p47>.
- SILVESTRE, Magali Aparecida. Práticas de Estágios no Programa de Residência Pedagógica da Unifesp/Guarulhos. In: ANDRÉ, Marli (org.). **Práticas inovadoras na formação de professores.** 1. ed. Campinas: Papirus, 2016, v. 1, p. 147-164.
- SILVESTRE, Magali Aparecida; PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. Modelos de formação e estágios curriculares. **Formação Docente,** Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p. 30-45, ago./dez. 2011.
- SILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: Estágio para ensinar Matemática.** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CAPÍTULO 19: SERÁ QUE DÁ *MATCH*? DISCUTINDO A BIODIVERSIDADE DE FLORES E POLINIZADORES

*João Gabriel di Marco Silva
Marcelo Tadeu Motokane
Marcelo Pereira*

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países com maior biodiversidade no planeta, detentor de uma grande variedade de espécies endêmicas que se traduz em um patrimônio genético e biológico difícil de mensurar.

Apesar dessa grande diversidade de espécies, genes e paisagens, o país também possui índices alarmantes de perda de florestas, áreas preservadas e biodiversidade. Segundo dados recentes de Garcia e Piveta (2019), o registro de focos de calor na Floresta Amazônica, causados por queimadas, foi um dos maiores desde 2010. Porém, os dados foram modificados nos sites do governo federal e outras metodologias minimizaram a quantidade e os impactos causados pelas queimadas.

Queimadas na Floresta Amazônica, o derramamento de óleo no litoral do nordeste e o aumento das emissões de agrotóxicos mostram que a discussão sobre a biodiversidade brasileira passa por aspectos que extrapolam o interesse de cientistas e ganham espaço na vida política do país e do mundo. A diminuição da biodiversidade é uma preocupação de cientistas e o assunto aparece na pauta das agendas políticas de muitos países.

O conceito de biodiversidade tem ganhado grande visibilidade no meio científico nos últimos anos, principalmente devido às ameaças que vem sofrendo pela ação do homem na natureza. Portanto, é relevante que esse conceito seja melhor trabalhado em sala de aula (BIZERRIL, 2007).

A abordagem da biodiversidade é benéfica para o entendimento das ciências biológicas como um todo, ajudando a elucidar questões ecológicas, evolutivas, filogenéticas e também morfofisiológicas. Não se trata, porém, de apenas agregar mais uma temática de interesse nacional para os currículos de ciências e biologia de todo o país, mas sim de refletir e propor estratégias e materiais que possam ajudar professores a produzir um espaço de discussão e produção de conhecimento em sala de aula.

Ensinar e aprender sobre a biodiversidade significa, mais do que ter contato com os conceitos e princípios científicos, trazer para a sala de aula uma reflexão de como a ciência que produz conhecimento sobre esse assunto e quais as suas formas de comunicação e validação.

A biodiversidade é um assunto que está inserido na maior parte dos materiais didáticos disponíveis para a educação básica. Na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), a biodiversidade figura como parte importante do ensino de ciências da natureza do ensino fundamental e médio. O documento enfatiza a importância da discussão da preservação da biodiversidade e de sua distribuição nos ecossistemas brasileiros. Portanto, não se trata apenas de compreender a quantidade de espécies ou a diversidade de ecossistemas de uma região, mas sim de compreender que valores estão agregados a essa biodiversidade e avaliar as implicações dela na vida de todos. Há valores que ultrapassam a noção de produto de mercado para a economia mundial, de tal modo que uma discussão sobre o que fazer com a biodiversidade deve levar em conta aspectos econômicos, políticos, culturais, estéticos, morais e éticos.

O desafio de incluir a biodiversidade na escola, porém, não está somente em colocar em prática o que diz os documentos oficiais da área da educação. Um dos maiores desafios é ampliar sua compreensão, abordando aspectos sociais, políticos, econômicos e estéticos. Para atender essa necessidade é preciso pensar e produzir materiais pedagógicos que sejam estruturados para atender as demandas das diferentes realidades escolares e, ao mesmo tempo, estimular os alunos a se engajarem em atividades de investigação. Essa produção necessita de parcerias com professores, estudos sobre os conceitos científicos, produção e testes de materiais pedagógicos.

Ribeirão Preto e região estão inseridas nos biomas Cerrado e Mata Atlântica e fazem parte da área de recarga do Aquífero Guarani. A grande influência do agronegócio na economia faz com que as discussões sobre o impacto das atividades agrícolas sobre o ambiente sejam cada vez mais relevantes. A recorrência de grandes incêndios em reservas florestais e o avanço da atividade imobiliária sobre áreas verdes e de recarga do Aquífero Guarani são também consideradas grandes ameaças ao meio ambiente da região. A necessidade de aumento de áreas arborizadas e de um melhor planejamento e

fiscalização sobre como o manejo de resíduos sólidos também são questões que tornam o meio ambiente tema prioritário para discussão em qualquer agenda política de Ribeirão Preto e região.

Tendo em vista todas essas demandas, a inclusão da discussão sobre questões ambientais tem ganhado foco no planejamento de professores de ciências e biologia do município. Cada vez mais as escolas têm reconhecido a importância de incluir essa discussão em seus currículos.

Questões ambientais podem ser discutidas utilizando a biodiversidade como tema gerador. No entanto, como apresentado anteriormente, um dos maiores desafios de incluir a biodiversidade na escola é ampliar sua compreensão, abordando aspectos sociais, políticos, econômicos e estéticos.

Materiais pedagógicos que sejam capazes de auxiliar os professores nesta empreitada infelizmente ainda são escassos. Para colaborar com as discussões relacionadas a esses desafios e contribuir com a formação de futuros professores que sejam capazes de entender e participar dessas discussões, o presente projeto propõe a biodiversidade como tema central para o desenvolvimento de materiais didáticos que abordem questões ambientais.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) tem como objetivo principal promover ações de formação inicial de professores/as nos cursos de licenciatura por meio da integração entre educação superior e educação básica. O PIBID visa a inserção de discentes no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem (FUNDAÇÃO CAPES, 2020).

O núcleo de Biologia da USP de Ribeirão Preto desenvolve projetos com o objetivo de orientar participantes do PIBID para atuar em escolas da rede pública do município de Ribeirão Preto e entorno. Os projetos desenvolvidos pelo núcleo visam, principalmente, a produção, aplicação e análise de Sequências Didáticas Investigativas (SDIs), elaboradas de acordo com os pressupostos da Alfabetização Científica e do Ensino por Investigação. Dentre os temas mais abordados pelos projetos do núcleo de Biologia está a biodiversidade.

O presente trabalho apresenta de uma atividade didática elaborada por um aluno do núcleo de Biologia de Ribeirão Preto do PIBID USP. A atividade didática, intitulada “Será que dá match!”, que faz parte de uma SDI, foi inspirada em aplicativos de relacionamento e foi elaborada de acordo com os referenciais teórico-metodológicos de alfabetização científica e do ensino por investigação. O objetivo principal da atividade é discutir sobre a biodiversidade de angiospermas e seus polinizadores.

REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLOGICO

O ensino de ciências não pode mais ser visto como simples memorização de conceitos finalizados. Não basta mostrar apenas os resultados (produto) de alguns cientistas e ensinar fatos isolados e descontextualizados, mas os condicionantes histórico-sociais das ciências e o processo de produção do conhecimento científico. É preciso que o aluno se aproprie das ferramentas culturais das ciências, entendendo suas formas de produzir, legitimar e divulgar conhecimento (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2004). Assim, o ensino de ciências pode ser visto como um processo de alfabetização científica.

Segundo Sasseron e Carvalho (2008), o ensino de ciências deve capacitar os estudantes para participar de forma esclarecida e responsável das questões que envolvem o conhecimento científico e assim exercer de forma plena sua cidadania. Para atender a essa demanda, o domínio conceitual de termos, conceitos, leis e teorias científicas não deve ser a única prioridade.

Jiménez-Aleixandre (2004) afirma que um indivíduo alfabetizado cientificamente deve ser capaz de compreender os fenômenos que acontecem ao seu redor, de saber relacionar esses fenômenos, com suas possíveis causas científicas, como também para avaliar possibilidades de intervenção e de tomar decisões alicerçadas nos valores de um contexto social.

A alfabetização científica é por alguns autores o objetivo de um ensino de ciências (DÍAS; ALONZO; MAS, 2003) que visa a formação de pessoas que conheçam e reconheçam conceitos e ideias científicas, aspectos da natureza da ciência e relações entre as ciências, as tecnologias, a sociedade e o ambiente (SASSERON; CARVALHO, 2008). Ela visa promover um ensino de ciências capaz de formar cidadãos críticos, com condições de entenderem as ciências e

como elas se relacionam com nossas vidas (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE et al., 2000).

Dessa forma, alfabetizar cientificamente os alunos significa oferecer condições para que possam tomar decisões conscientes sobre problemas de sua vida e da sociedade relacionados a conhecimentos científicos (SASSERON, 2008).

O ensino de Ciências que visa à alfabetização científica deve permitir aos estudantes, que interajam com uma nova cultura (a científica) e uma nova forma de ver o mundo e seus acontecimentos, podendo modificá-lo e a si mesmos por meio da prática consciente norteada pelas práticas e saberes do conhecimento científico (SASSERON; CARVALHO, 2011).

Segundo Carvalho (2013), o ensino por investigação tem sido apontado como uma alternativa de abordagem favorável ao processo de alfabetização científica. Esta abordagem se opõe às propostas de ensino tradicional, prioritariamente de cunho expositivo, em que o professor é um mero transmissor de conhecimentos e os alunos são receptores.

Na proposta investigativa, os estudantes assumem o papel de protagonistas na construção do conhecimento uma vez que são envolvidos em atividades que buscam a solução de um problema. A autora ainda aponta que os alunos, quando realizam atividades de resolução de problemas, trazem para a sala de aula elementos da cultura científica, uma vez que desenvolvem habilidades presentes no fazer científico como o levantamento de hipóteses, análise de dados, teste de hipóteses, construção de justificativas.

Dessa forma, o ensino por investigação é tido como uma abordagem de ensino que possibilita ao aluno um contato com a cultura científica permitindo uma visão mais coerente da produção do conhecimento científico.

Fazendo um paralelo com os objetivos da alfabetização científica, pelos quais cabe ao ensino desenvolver nos alunos a capacidade de raciocinar de maneira lógica e de atuar de forma crítica nas decisões que se referem ao conhecimento científico, o ensino por investigação é tido como um contribuinte na efetivação do processo, pois fornece condições para que os alunos se aproximem da cultura científica.

Uma análise crítica sobre estas questões requer conhecimentos em ciências, sem os quais uma avaliação sobre eles pode ser insuficiente ou nem

sequer ser realizada. Segundo Chassot (2003), os educadores em ciências naturais têm como desafio a preparação de pessoas com conhecimentos que os habilite a compreender a sociedade, a natureza e analisar como podem colaborar para a redução dos impactos que as atividades humanas possam exercer sobre o ambiente. A compreensão do conhecimento científico é fundamental para que os indivíduos interpretem o mundo e atuem como cidadãos conscientes na sociedade em que estão inseridos. Para atender a essa demanda, no entanto, o domínio conceitual de termos, conceitos, leis e teorias científicas não devem ser a única prioridade.

Como a ciência é demarcada por procedimentos, conceitos e atitudes próprios, há uma dificuldade da sociedade em entender como ela é produzida. Esta dificuldade de compreensão da natureza e dos fatores relacionados à prática da ciência também leva as pessoas a apresentarem concepções equivocadas sobre o universo científico, tal como a de que a pesquisa científica é uma atividade realizada por gênios, pessoas de capacidade cognitiva acima da média, solitárias, ingênuas, alheias à realidade e a sociedade (SILVA; SANTOS; RÔÇAS, 2016). Concepções desse tipo, por sua vez, acabam por contribuir para o distanciamento entre ciência e sociedade.

Capecchi e Carvalho (2006) consideram que o ensino de ciências deve permitir aos alunos interagir com uma nova forma de cultura, a cultura científica. Como uma cultura, a ciência possui formas características de proceder, de se manifestar e de se comunicar. Este processo deve proporcionar ao estudante o acesso às formas pelas quais a ciência constrói conhecimentos.

Para Carvalho (2010) o professor precisa ensinar ciências a partir do ensino *sobre* ciências. Para isso, é fundamental a inclusão dos conteúdos nas dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais, esta última representada pela discussão dos valores do próprio conteúdo. Ainda segundo a autora, na dimensão conceitual há a necessidade da contextualização com as dimensões tecnológicas, sociais e ambientais, uma vez que o ensino de ciências precisa vincular as discussões sobre os aspectos tecnológicos, sociais e ambientais que essa ciência traz na modificação de nossas sociedades.

Para McConney et al. (2014), é necessário que os estudantes compreendam como as ideias científicas são desenvolvidas, que se apropriem das habilidades e processos da investigação científica para sua vida cotidiana e

que aprendam sobre o desenvolvimento de conceitos e procedimentos científicos.

Segundo Solino e Gehlen (2014) e Motokane (2015) o ensino por investigação permite apresentar ao aluno práticas próprias da cultura científica e de aproximá-lo de questões da ciência de forma a permitir que ocorra a construção de entendimentos sobre conceitos e práticas científicas.

Segundo Zômpero e Laburú (2011) e Carvalho (2013), o ensino por investigação tem por objetivo possibilitar que o aluno assuma um papel ativo no processo de construção e apropriação do conhecimento, possibilitando que ele vá além de apenas conhecer, em suas formas já consolidadas, conceitos e teorias. O ensino por investigação permite aos estudantes compreenderem como o conhecimento é produzido, assim como que participar das práticas envolvidas no processo. De acordo com Ratcliffe e Grace (2003) O ensino por investigação também possibilita que sejam tratados de forma adequada tanto temas científicos quanto temas sociocientíficos, ou seja, aqueles que necessitam que sejam considerados também aspectos culturais ou ambientais.

De acordo com Sasseron (2015), na proposta investigativa os estudantes assumem o papel de protagonistas na construção do conhecimento já que são envolvidos em atividades que buscam a solução de um problema autêntico. Ao realizar atividades de resolução de problemas, os alunos trazem para a sala de aula elementos da cultura científica, visto que desenvolvem habilidades típicas do fazer científico como o levantamento de hipóteses, análise de dados, teste de hipóteses, construção de justificativas, elaboração de explicações e generalizações, identificação de variáveis e a divulgação e defesa de ideias. Sendo assim, o ensino por investigação é considerado uma abordagem de ensino que possibilita ao aluno um contato com a cultura científica, o que permite uma visão mais coerente sobre a produção do conhecimento científico.

Pedaste et al. (2015) sintetizaram as etapas de um ciclo investigativo (orientação, conceitualização, investigação e conclusão) e como elas estão conectadas com o propósito de auxiliar o professor no planejamento e aplicação de atividades investigativas.

A etapa de orientação envolve o processo de contextualização, que introduz os alunos no tópico desejado. Esta etapa permite prever um momento

de levantamento do conhecimento prévio sobre o tópico assim como permite que os alunos o conectem com o seu dia a dia.

Na etapa de conceitualização a curiosidade dos alunos sobre um tópico é estimulada por meio da proposição de um desafio: a declaração de um problema a ser investigado. O problema declarado também tem como objetivo o levantamento de questões de pesquisa e/ou hipóteses a respeito do problema declarado.

Na etapa de investigação, para que o problema proposto seja respondido, ocorre o processo de projetar e conduzir um experimento, a fim de testar as hipóteses levantadas. É também nessa fase que ocorre o processo de coleta, organização e sistematização de dados e informações que irão compor evidências para construção de explicações. Ao longo desse processo, aspectos da linguagem científica são exigidos, como, por exemplo, a produção de tabelas, gráficos e identificação de padrões.

Na etapa de conclusão espera-se que os estudantes construam explicações, posicionamentos ou afirmações que respondam à questão de investigação baseados na interpretação dos dados.

Ainda sobre o ciclo investigativo, é importante destacar que em todas as etapas é possível propor momentos em que os alunos possam discutir suas opiniões, comunicar seus resultados e refletir sobre o processo.

A inclusão de atividades investigativas no ensino de ciências, portanto, não é tarefa fácil. Ela requer que os professores elaborem sequências de atividades em que o aluno ganhe representatividade na aula. O planejamento das atividades pelo professor deve estar em sintonia com as proposições investigativas. O processo deve possibilitar uma postura autônoma do aluno e o desenvolvimento de uma postura crítica, capaz de tomar decisões, de resolver problemas e de avaliar com propriedade questões referentes ao conhecimento científico. Em relação às atividades, estas devem considerar mais o papel reflexivo do que a execução mecânica das atividades.

Para planejamento e execução das aulas investigativas, Motokane (2015) sugere o desenvolvimento de SDIs, que são o encadeamento de atividades e aulas no qual um tema é colocado em investigação e as relações entre esse tema, conceitos, práticas e relações com outras esferas sociais e de conhecimento devam ser trabalhados. Uma Sequência Didática (SD) é conjunto

de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos (ZABALA, 1998). As SDIs são sequências didáticas elaboradas nos pressupostos do ensino por investigação.

Ainda segundo Motokane (2015), uma SDI precisa: estimular os alunos a terem participação ativa, na qual discutam suas ideias e proponham problemas e resoluções, compartilhando suas impressões de forma livre; programar atividades para ter início, meio e fim em cada aula, possibilitando fechamentos e sistematizações aula a aula; declarar de modo explícito para alunos os conceitos científicos que são focos da aprendizagem; produzir atividades que estimulem os alunos a produzir textos escritos, que devem ser corrigidos e compartilhados na sala de aula; trazer dados para embasar as conclusões, que podem ser provenientes de atividades experimentais ou atividades teóricas; retomar com os alunos o conhecimento científico proveniente de diferentes fontes: vídeos, páginas da rede mundial, buscadores de informação, textos impressos, imagens, webinar, lives, entre outros; modelar a linguagem dos alunos, estimulando-os a utilizar terminologias e conceitos adequados, também para que essa utilização seja compartilhada; adaptar as aulas/atividades/sequências investigativas para o bom andamento da aula, respeitando a realidade de cada escola e cada sala de aula.

A realização de atividades com caráter investigativo independe de experimentação em laboratório (CLEMENT; TERRAZAN, 2012). Aulas investigativas podem ser desenvolvidas mediante atividades de “lápiz e papel” que envolvam a resolução de problemas, por atividades com uso de textos de divulgação científica, por meio da utilização de espaços não formais de ensino assim como meio de atividades idealizadas para interação remota entre alunos e professores.

METODOLOGIA

A atividade apresentada nesse trabalho faz parte de uma SDI que tem como tema principal a biodiversidade e que foi elaborada segundo os referenciais da alfabetização científica e do ensino por investigação. O objetivo principal da sequência e da atividade foi discussão sobre a biodiversidade de angiospermas e seus polinizadores. O conceito de biodiversidade foi abordado

principalmente por meio da discussão da importância da diversidade de polinizadores. A pergunta central da SDI é: “o que aconteceria se as abelhas desaparecessem?”.

A SDI foi desenhada para abordar a relação dos polinizadores com as plantas e a importância da diversidade deles para a polinização. A sequência foi elaborada segundo os pressupostos da alfabetização científica e do ensino por investigação. O público-alvo da SDI é o sétimo ano do Ensino Fundamental.

As atividades expositivas foram desenvolvidas principalmente por meio de slides e vídeos. Para as atividades interativas foram planejadas discussões de trechos de filmes, reportagens divulgadas por meio da televisão e da internet. Para as algumas práticas interativas, foram utilizadas ferramentas da plataforma Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/pt-BR>) e do aplicativo Apresentações Google. O Mentimeter é uma plataforma online para criação e compartilhamento de apresentações de slides com interatividade. A ferramenta oferece recursos interativos, como nuvem de palavras e questionários, que podem ser compartilhadas via Internet com seu público. O Apresentações Google é um aplicativo de apresentação on-line que permite criar e formatar apresentações e trabalhar com outras pessoas.

A atividade enfocada pelo presente trabalho faz uso de cartas que representam em uma das faces diferentes flores e suas estruturas florais. As podem ser confeccionadas manualmente em papel, cartolina ou até digitalmente, dependendo da preferência e dos recursos disponíveis. Se as cartas do jogo forem criadas digitalmente, os participantes podem precisar de dispositivos como tablets ou smartphones para acessá-las.

Cada carta contém uma imagem da flor, suas características florais e algumas informações. As imagens utilizadas nas cartas da atividade destacada pelo trabalho foram obtidas no aplicativo Canva (<https://www.canva.com/>) ou no Google imagens (<https://images.google.com/imghp?hl=pt-PT&tab=wi>).

Com relação à avaliação das respostas, a principal forma proposta nos blocos foi por meio da produção de textos escritos nos quais os alunos deveriam apresentar e fundamentar as suas conclusões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na etapa inicial da SDI é contemplada a etapa de orientação. Para iniciar a contextualização dos alunos no tema polinização foi apresentado um texto que falava sobre o problema do desaparecimento das abelhas. Após a leitura e uma breve discussão do texto ou vídeo que aborde a questão do desaparecimento das abelhas, segue-se o momento de levantamento de concepções prévias dos alunos sobre abelhas e sua atuação como polinizadoras. Este processo de levantamento é realizado com o auxílio do recurso nuvem de palavras da plataforma Mentimeter. A nuvem de palavras (*word cloud*) é uma representação gráfica digital que mostra a frequência das palavras ou frases citadas como resposta a uma pergunta. As palavras aparecem em fontes de vários tamanhos e em diferentes cores, indicando o que é mais relevante e o que é menos relevante no contexto. As que aparecerem grafadas em fontes maiores representam as que foram mais citadas.

Na SDI as perguntas feitas são “Quais as palavras que lhe vêm à cabeça quando falamos sobre abelhas?” e “Quais as palavras que lhe vêm à cabeça quando falamos sobre polinizadores?”. O recurso permite apresentar os alunos e as respostas são coletadas para que a nuvem de palavras possa ser gerada e exibida para todos. O número de palavras que cada aluno pode apresentar na resposta pode ser delimitado pelo professor.

A segunda etapa da SDI consiste em contemplar a etapa de conceitualização e a curiosidade dos alunos sobre um tópico é estimulada por meio da proposição de um problema a ser investigado: o que aconteceria se as abelhas desaparecessem?

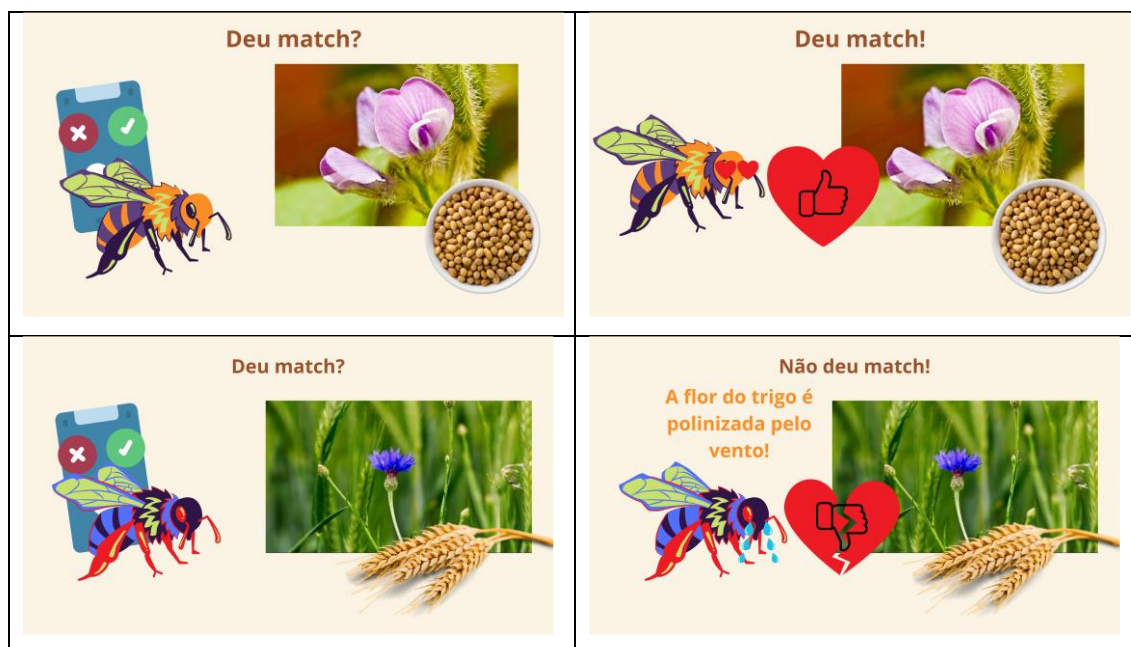
A terceira etapa da SDI é a de investigação. Para que o problema proposto comece a ser respondido, são oferecidas, por meio de aulas expositivas, mais informações a respeito da polinização, de estruturas florais de sobre os diferentes tipos de polinização e seus agentes. Após essas aulas, segue-se o momento de levantamento e teste de hipóteses a respeito do problema principal proposto pela SDI.

Para auxiliar na fase de teste das hipóteses a atividade “Será que dá match!” é realizada. Como já discutido anteriormente o objetivo do jogo é que os alunos concluam, por meio da observação de características morfológicas das

flores de algumas espécies de angiospermas apresentadas nas cartas, se elas podem ser polinizadas ou não por abelhas.

Em uma das faces, as cartas apresentam fotos de flores ou inflorescências de diferentes tipos de angiospermas. Já o verso das cartas revela se as plantas podem ser polinizadas por abelhas ou não (Figura 1).

Figura 1 – Representação de exemplos de cartas elaboradas para fazer parte do jogo. As figuras do lado esquerdo representam a face de carta apresentada inicialmente para os grupos de alunos. As figuras do lado esquerdo apresentam a face com as respostas se ocorre o *match* da flor com a abelha ou não.



Fonte: Os autores

Um quadro auxiliar com informações sobre a características florais e suas compatibilidades com cada tipo de polinização e o seu respectivo agente polinizador foi traduzido do site <https://generacionverde.com/blog/cultivos/sindromes-de-polinizacion/>. Este quadro foi utilizado para servir de material de apoio durante a realização da atividade.

Figura 2- Quadro com informações resumidas relacionando características das flores com os principais tipos de polinização e agentes polinizadores.

Tipos de polinização e respectivos agentes polinizadores	Antese (Quando a flor abre)						
	Cor	Odor	Néctar	Polen	Formato	Simetria	
Cantarofilia (Besouros)	Diurna e Noturna	Não chamativa	Frutas	Ausente	Abundante	Flor rasa	Simetria radial
Miofilia (Moscas)	Diurna	Não chamativa, roxa, verde	Podre	Pouco	Presente	Flor rasa	Simetria radial
Melitofilia (Abelhas)	Diurna	Azul, branco, amarelo, rosa	Perfumadas	Escondido	Abundante, presente	Tubos rasos e largos	Simetria radial ou bilateral
Falenofilia (Mariposas Noturnas)	Noturna	Não chamativa, branca	Perfumadas	Abundante e escondido	Presente	Tubos profundos e finos	Simetria radial ou bilateral
Psicofilia (Borboletas)	Diurna	Laranja, azul, roxa	Aromas leves	Escondido	Presente	Tubos profundos e finos	Simetria radial ou bilateral
Quiropterofilia (Morcegos)	Noturna	Não chamativa, verde, branco	Perfumadas	Abundante	Abundante	Flor grande e pêndula	Simetria radial ou bilateral
Ornitofilia (Aves)	Diurna	Vermelho	Ausente	Abundante	Presente	Tubos profundos e finos	Simetria bilateral
Anemofilia (Vento)	Diurna e Noturna	Não chamativa, verde	Ausente	Ausente	Muito Abundante	Flor discreta, reduzida	Simetria bilateral

Este quadro contém informações sobre as principais características florais e suas compatibilidades com cada tipo de polinização. No jogo *Deu Match!* vocês devem se atentar, principalmente, às características listadas nas colunas coloridas. Se houver necessidade, o professor fornecerá informações sobre a flor relativas às características das colunas brancas.

Fonte: traduzido de <https://generacionverde.com/blog/cultivos/sindromes-de-polinizacion/>

O professor divide a turma em grupos e começa explicando as regras do jogo. Após a explicação das regras, o professor deve iniciar o jogo escolhendo uma carta e apresentando para os grupos o lado da carta que mostra as características florais das plantas. Os participantes dos grupos têm a tarefa de determinar se determinada flor "dá match", ou seja, se ela pode ou não ser polinizada por com uma abelha. O professor deve mediar as discussões e, após os grupos apresentarem suas conclusões e justificativas, deve revelar os versos das cartas. O verso indica se há match ou não entre as abelhas e as plantas em questão.

Quando não há match com as abelhas, o professor deve mediar uma discussão sobre qual deve ser a forma de polinização e o agente polinizador correto. Ganha o grupo que chegar a um maior número de conclusões corretas e que apresentar as melhores justificativas. É esperado que os alunos fundamentem suas conclusões com base em características anatômicas das flores que possam ser visualizadas nas cartas, nas informações fornecidas pelo quadro e nas informações trabalhadas ao longo das aulas expositivas

Ao final da SDI é realizada a fase de conclusão, em que é pedido aos alunos que, de forma individual ou em grupo, elaborem um texto em que apresentem a resposta para o problema central proposto assim como suas respectivas justificativas. É esperado que os alunos discutam que, apesar das

abelhas não serem o único grupo de polinizadores, seu desaparecimento impossibilitaria a reprodução de espécies cujas flores só podem ser polinizadas por elas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SD apresentada contempla o referencial da alfabetização científica já que promove a discussão de conceitos biológicos, principalmente o da biodiversidade, além de possibilitar discutir as relações entre as tecnologias e o ambiente já que permite, por exemplo, abordar questões ligadas ao impacto da agrotóxicos sobre a diversidade das abelhas e de outros polinizadores.

Há também momentos de discussão de aspectos da natureza da ciência e do trabalho científico, já que a SD prevê situações de levantamento e teste de hipóteses, trabalho com dados, argumentação e divulgação do conhecimento.

A sequência pode ser classificada como investigativa já que propõe a resolução de um problema por meio do processo de construção de conclusões baseadas no apoio por evidências e informações coletadas ao longo de um processo de investigação. A SD contempla todas as etapas do ciclo investigativo proposto por Pedaste *et al.* (2015) já que apresenta etapas de orientação, conceituação, investigação e conclusão.

A atividade didática enfocada no presente trabalho, como já discutido, é importante para contemplar as etapas de investigação, já que permite ações de teste de hipóteses, assim como a etapa de conclusão, já que oferece dados que auxiliam na fundamentação da resposta à problematização lançada.

É importante destacar que a atividade didática proposta também promove momentos debates sobre o conceito de biodiversidade. A abordagem de questões relacionadas à botânica, por exemplo, possibilita a discussão sobre a diversidade dos aspectos morfológicos da flor e sua relação com o processo de polinização. Além disso, ela permite a discussão sobre a diversidade dos polinizadores e a importância da diversidade desses dois grupos para a manutenção da vida no planeta. Os momentos de observação, questionamento, debate, pesquisa e argumentação fornecem subsídios para a discussão sobre a importância da biodiversidade de uma forma mais ampla, que não enfoque apenas na questão econômica.

Já com relação à formação dos licenciandos envolvidos, considera-se que a elaboração de atividades como essa colaboram proporcionando a experiência de vivenciar e discutir os desafios de produzir materiais pedagógicos baseadas em referenciais teóricos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e ao Programa Unificado de Bolsas da Pró-reitoria de Graduação da USP pela disponibilização de bolsas para a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

- BIZERRIL, M. X. A.; LOUZADA, D.; ROCHA, D. M. S.; PERES, J.; FURONI, G. Percepção de alunos de ensino fundamental sobre a biodiversidade: relações entre nomes de organismos, mídia e periculosidade. **VI ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis. Anais... Belo Horizonte: ABRAPEC, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Ministério da Educação. Consed. 2018.
- CAPECCHI, M. C. M.; CARVALHO, A. M. P. Atividades de laboratório como instrumentos para a abordagem de aspectos da cultura científica em sala de aula. **Proposições**, v.17, n.1, p. 137-353, 2006.
- CARVALHO, A. M. P. Critérios estruturantes para o ensino de ciências. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências: Unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Cengage Learning, p. 1-17, 2010.
- CARVALHO, A. M. P. O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: _____. (org.) **Ensino de Ciências por investigação: Condições para implementação em sala de aula**. Editora: Cengage Learning, 2013.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n.22, p. 89-100, 2003.
- CLEMENT, L.; TERRAZZAN, A. E. “Resolução de problemas de lápis e papel numa abordagem investigativa”. **Experiências em Ensino de Ciências**, n. 2, vol. 7, p. 98-116, 2012.
- DÍAZ, J.A.A.; ALONSO, A.V.; MAS, M.A.M, “Papel de la Educación CTS en una Alfabetización Científica y Tecnológica para todas las Personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v.2, n.2, 2003.
- FUNDAÇÃO CAPES. Portal do Governo Brasileiro. **Pibid: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. 2020. Disponível em: <<https://uab.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 25 fev. 2021.
- GARCIA, R. e PIVETTA, M. – Como monitorar o fogo. **Revista Fapesp** , 284. 2019. Disponível em <https://revistapesquisa.fapesp.br/como-monitorar-o-fogo/>. Acesso em 21 de junho de 2020.
- JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, M. P. La Catástrofe del Prestige: Racionalidad Crítica versus Racionalidad Instrumental. **Cultura y Educación**, v.16, n.3, p. 305-319, 2004.
- JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, M.P., BUGALLO RODRÍGUEZ, A. E; DUSCHL, R.A. “Doing the Lesson” or “Doing Science”: Argument in High School Genetics”, **Science Education**, v.84, 757-792, 2000.
- MCCONNEY, A. et al. Inquiry, Engagement, and Literacy in Science: a retrospective, cross-national analysis using PISA 2006. **Science Education**, v. 98, n. 6, p. 963-980, 2014.
- MOTOKANE, M. T. Sequências didáticas investigativas e argumentação no ensino de ecologia. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, p. 115-137, 2015. Número especial.

PEDASTE, M.; MAEOTS, M.; SIIMAN, L. A.; JONG, T.; RIESEN, S.A.N.; KAMP, E.T.; MANOLI, C.C.; ZACHARIA, Z.C.; TSOURLIDAKI, E. Phases of inquiry-based learning: definitions and the inquiry cycle. **Educational Research Review**, Amsterdam, v. 14, p. 47-61, 2015.

RATCLIFFE, M.; GRACE, M. **Science Education for Citizenship. Teaching Socio-Scientific Issues**. Maidenhead: Open University Press, 2003.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, p. 49-67, 2015. Número especial.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A.M.P. Almejando a Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: A Proposição e a procura de indicadores do processo. *Investigações em Ensino de Ciências – V13(3)*, p.333-352, 2008.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Construindo argumentação na sala de aula: a presença do ciclo argumentativo, os indicadores de alfabetização científica e o padrão de Toulmin. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 1, p. 97-114, 2011.

SILVA, P. S.C; SANTOS, S. B.; RÔÇAS, G. A visão sobre a ciência e cientistas: explorando concepções em um clube de ciências. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências**, v. 9, n. 3, p. 1-23, 2016.

SOLINO, A. P.; GEHLEN, S. T. Abordagem temática freiriana e o ensino de ciências por investigação: possíveis relações epistemológicas e pedagógicas. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 19, n. 1, p. 141-162, 2014.

ZABALA, A. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades Investigativas no Ensino de Ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 67-80, setembro, 2011.

CAPÍTULO 20: PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA COMO PILAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA: VOZES DE RESIDENTES DE UM SUBPROJETO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA USP

*Cristina Leite
Valéria S. Dias*

INTRODUÇÃO

A necessidade de entendimento e estreitamento das relações que são estabelecidas entre universidades e escolas de educação básica para a formação de professores tem sido apontada nas pesquisas (ASSAI; BROIETTI; ARRUDA, 2018; GATTI, 2010; LIMA; PIMENTA, 2006; NÓVOA, 2009), incorporada nas diretrizes para a formação de professores no Brasil e, também, em diversas propostas e programas de formação docente, como o Pibid e a Residência Pedagógica (CAPES, 2018).

Contudo, o modelo de formação de professores que está consolidado no país revela que o lócus da formação é prioritariamente a universidade, com pouco espaço para a escola de educação básica. As atividades dos cursos de pedagogia e das licenciaturas são desenvolvidas majoritariamente na universidade e é nesse espaço que é oferecida também boa parte dos cursos de formação continuada.

Isso revela a pouca valorização do conhecimento que é produzido na escola, bem como o distanciamento entre as ações formativas e a realidade escolar. As consequências desse distanciamento para a formação inicial e para a formação continuada são diretas, com professores abandonando a profissão nos primeiros anos de docência (RABELO, 2016) – não aptos para enfrentar o “choque com a realidade” que encontram nas escolas – e professores abandonando a profissão mesmo que continuando em serviço, acometidos pela Síndrome de Burnout (CARLOTTO, 2002; MELO et al., 2015; VIDAL, 2017).

O estágio curricular supervisionado tem sido historicamente o espaço de encontro da escola e da universidade na formação de novos professores. Mas o estágio, que começou a ganhar o desenho que conhecemos hoje em São Paulo na Escola-Modelo criada com a Reforma educacional promovida por Caetano de Campos em 1890, surgiu como Prática de Ensino, disciplina na qual os professores em formação podiam observar professores mais experientes e

colocar em prática o que viam nas aulas, com um forte contorno observacional, de reprodução de modelos e de aplicação de técnicas e ensino.

Essa configuração permaneceu sem muitas alterações até a reforma do ensino superior de 1931 que trouxe consigo uma abertura para oferecer na formação de professores mais do que modelos de ensino a serem copiados. A Prática de Ensino foi substituída por um estágio de vinte horas, no quarto ano do curso, que previa regência de aulas em classes de grupos escolares.

Essa característica do estágio foi preservada no modelo de formação de professores conhecido como “3 + 1”, surgido no curso de Pedagogia na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, em 1939. O curso tinha a função de formar bacharéis e licenciados para várias áreas. Os licenciados faziam os mesmos 3 anos de formação dos bacharéis e depois faziam mais 1 ano de curso com as matérias da seção de Didática. Esta estrutura para a formação do professor secundário consolidou-se e, em algumas universidades, é desenvolvida até os dias atuais passando por pequenas modificações (GATTI, 2010).

Mudanças significativas em relação aos cursos de formação de professores e, conseqüentemente nos estágios, só começaram a ocorrer com a construção e aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996 (BRASIL, 1996). A partir de então, várias pesquisas e discussões foram levando a um novo entendimento sobre o estágio na formação de professores, indo da mera imitação (papel reduzido “a observar os professores em aula e a imitar esses modelos, sem proceder a uma análise crítica fundamentada teoricamente e legitimada na realidade social em que o ensino se processa” (LIMA; PIMENTA, 2006, p. 6)) para a ideia de que ele deve se constituir como parte central da formação docente, o que reforçou a importância das didáticas específicas na formação de profissionais e o papel da Escola Básica na formação inicial.

Essa nova visão sobre o estágio foi sendo paulatinamente incorporada na legislação educacional brasileira, como exemplos citamos as Resoluções 1/2002, 2/2002 e 2/2019 do Conselho Nacional de Educação, e chegaram às instituições de Ensino Superior demandando mudanças nos cursos de licenciatura. Porém, na prática, a dificuldade de estreitamento das relações

entre as universidades e as escolas de educação básica para desenvolvimento dos estágios supervisionados sempre estiveram presentes.

Somado a esse desafio temos outro elemento permanente na história da formação de professores no país, a crescente demanda por professores. O país sempre esteve em busca de formar mais e mais professores para dar conta do crescimento populacional e da ampliação de oferta de educação para novas camadas da população. Assim, nossa história mostra um déficit de professores que foi se agravando com o tempo. Em 2007, um relatório sobre a escassez de professores no ensino médio do país (IBAÑEZ; RAMOS; HINGEL, 2007) apontou, entre outras medidas estruturais de enfrentamento do problema, a necessidade de criação de bolsa de incentivo à docência e a instituição de programas específicos de incentivo às licenciaturas.

É decorrente deste cenário que vimos a criação de programas de incentivo à formação inicial de professores, como o PIBID (em 2007) e a Residência Pedagógica (em 2017) que, sob gestão da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (Capes), tem contribuído para a missão de estimular “a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 2007, Art. 2, § 3). Estes Programas têm impactado diretamente a relação das universidades com as escolas de educação básica, com consequências significativas para a formação de novos professores e para a formação continuada dos professores em exercício nas escolas e nas universidades.

A adesão da USP ao Pibid com o projeto *A docência como componente articulador da teoria e da prática na formação inicial e continuada do professor*, realizado de 2011 a 2014, marca a construção de novos capítulos na história das parcerias entre a USP com as escolas de educação básica. Ao longo dos anos, mais e mais cursos de licenciatura da universidade passaram a integrar o projeto institucional que se ampliou e se fortaleceu com o tempo. Em 2020, a USP aderiu também ao Programa de Residência Pedagógica (PRP), com participação da licenciatura em Física como um dos subprojetos institucionais.

No momento temos, portanto, parcerias entre o Instituto de Física da USP e diversas escolas de EB para a formação de professores de Física em três ações principais no âmbito da graduação, no desenvolvimento de estágio

curricular supervisionado (ECS) e no desenvolvimento de atividades do Pibid e do PRP.

Neste livro estamos olhando particularmente para as atividades do subprojeto de Física que ocorre no PRP. As atividades tiveram início em outubro de 2022 e serão encerradas em março de 2024.

Começamos as atividades estabelecendo parceria com três escolas de ensino médio da rede estadual de ensino de São Paulo. A ETEC CEPAM, escola técnica pertencente ao Centro Paula Souza e localizada dentro do campus Butantã da USP; a EE Alberto Torres, escola do Programa de Ensino Integral (PEI), localizada no Butantã; e a EE Virgínia Rodrigues Alves de Carvalho Pinto, também do PEI e localizada no Jardim Previdência.

Em maio de 2023, com o advento da implementação de um subprojeto do PIBID na Física, fizemos uma reorganização das parcerias para atender aos dois programas e, em relação ao PRP, ficamos com as parcerias com a ETEC CEPAM e a EE Alberto Torres, com dois grupos de estudantes e dois professores nesta segunda escola.

Assim, o projeto se desenvolveu com três professores preceptores (tendo uma troca de professor no caminho), quinze licenciandos bolsistas da CAPES e três licenciandos com bolsa da USP, que ficaram ligados ao projeto durante parte do tempo.

Sobre os professores preceptores podemos dizer que apresentam perfis variados, refletindo uma diversidade de experiências acadêmicas e profissionais. Possuem formações em diferentes instituições, incluindo duas pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP), uma pela Universidade Federal de São Carlos e outra pela Universidade Federal do Rio Grande. Assim os preceptores possuem backgrounds acadêmicos distintos. O tempo de experiência na Educação Básica varia, sendo dois professores bastante experientes, com mais de duas décadas de sala de aula e dois professores com a entrada mais recente na educação básica.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA DE FORMAÇÃO PRP FÍSICA (2022-2024)

Durante os 18 meses do projeto, diversas atividades foram realizadas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, com foco nos objetivos

específicos do subprojeto de Licenciatura em Física - USP/São Paulo. Isso incluiu seminários temáticos abordando demandas dos licenciandos/as e professores/as, debates sobre o Ensino de Física nas escolas parceiras, considerando currículo oficial, material didático e documentos oficiais. Além disso, houve aprimoramento de habilidades de expressão escrita, oral e audiovisual, produção e compartilhamento de materiais didáticos, acompanhamento de aulas e suporte na preparação e análise crítica de regências, visando inovação pedagógica e interdisciplinaridade no Ensino de Física.

Para organizar os estágios, os estudantes foram selecionados com base na matrícula em Práticas em Ensino de Física e Metodologia para o Ensino de Física, pois ambas possuem alta concentração das horas de estágio supervisionado da Licenciatura em Física. Ambos componentes curriculares visam desenvolver propostas didáticas autorais. As atividades incluem visitas às escolas, análise de perfis e preparação de atividades sob supervisão direta. As etapas envolvem observação, análise, desenvolvimento de atividades em escolas, imersão do residente e elaboração de relatórios.

Uma das primeiras atividades é realizar um levantamento de perfil da escola, dos professores e dos estudantes. Durante a primeira visita à escola, os estudantes exploram os tempos, espaços e calendários, mapeando as possibilidades de interação. Para compreender melhor o professor, conduzem entrevistas sobre sua formação, experiência e expectativas. Utilizando questionários em sala de aula, os licenciandos coletam informações sobre o perfil e preferências dos estudantes, integrando esses dados a documentos curriculares oficiais e leituras. Com base nesse conjunto de informações, juntamente com o acompanhamento de aulas, são construídas propostas didáticas, planos de aula e materiais para serem desenvolvidos na escola.

Nas discussões de natureza teórica envolvendo todos os residentes, preceptores e supervisores foi possível abordar variados temas, levantados a partir das demandas de cada escola. Em um primeiro momento, destacamos uma discussão sobre o sentido das escolas PEI, uma vez que duas das três escolas participantes do projeto são PEI.

Uma outra discussão importante foi sobre a função do conhecimento científico, especialmente na educação básica, destacando referências como

PCN, BNCC, UNESCO e Currículos Estaduais. O texto "Crise no Ensino de Ciências" de Fourez (2003) foi explorado para aprofundar a compreensão do ensino de ciências. Os licenciandos foram desafiados a argumentar sobre a importância das ciências da natureza sem recorrer a avaliações tradicionais. Diversos argumentos foram considerados e debatidos, incluindo a influência da ciência na vida cotidiana, a rapidez das inovações, a importância da vivência científica, a ciência como parte da cultura humana e o direito do cidadão à alfabetização científica. O debate destacou a discrepância entre ideais e práticas no ensino de ciências na educação básica, ressaltando a necessidade de uma formação mais cidadã do que focada na formação de cientistas. Além disso, a análise dos documentos curriculares oficiais revela uma proposta de democratização do acesso ao conhecimento, atribuindo ao ensino de ciências um papel fundamental na promoção da cidadania.

Para alinhar propostas didáticas nestas perspectivas, os licenciandos foram instigados a adotarem o referencial "Problemas e Problematizações" de Delizoicov, estruturando suas abordagens com base nos "3 Momentos Pedagógicos": problematização, organização do conhecimento e síntese/extrapolação. Esse referencial tem contribuído significativamente para dar coesão, diálogo e sentido às propostas didáticas desenvolvidas pelos licenciandos (LEITE, PIETROCOLA, 2023).

OS LICENCIANDOS E SUAS APRENDIZAGENS NO PROJETO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

De forma a mapear as avaliações e aprendizagens dos residentes ao longo das experiências vivenciadas até o momento, elaboramos um questionário dividido em 3 partes: I- autoavaliação (1 pergunta); II-vivência na escola (5 perguntas); III-Programa Residência Pedagógica (2 perguntas). Destacamos a seguir uma síntese com nossos principais resultados referentes a cada parte do questionário.

I- AUTOAVALIAÇÃO

As autoavaliações dos estudantes indicam uma variedade de experiências e percepções em relação à participação nas atividades do projeto. Alguns estudantes destacam uma participação ativa, frequentando reuniões,

desenvolvendo atividades didáticas e realizando regências. Há também menções à aplicação prática de conceitos aprendidos em sala de aula. Por outro lado, alguns mencionam restrições de tempo ou desafios na comunicação. Em geral, as avaliações são positivas, com destaque para o aprendizado prático e a contribuição para a formação docente. Algumas observações apontam para a importância das interações na escola, enquanto outras sugerem que a experiência variou dependendo da escola designada.

"Em uma auto avaliação do projeto, este ano foi muito importante. Desde as entrevistas do começo do semestre, que me ajudaram a conhecer melhor o Projeto Político Pedagógico da escola, sua estrutura e objetivos. Pude colher ainda informações do coordenador, professores e alunos a respeito de seus objetivos, experiências e dificuldades do dia a dia escolar. Acompanhar e ajudar nas aulas trouxeram base para a observação do que acontece na prática, e na postura e comportamento dos alunos. Atualmente estou com um projeto junto a Cecília para aplicarmos junto aos alunos, chama-se "Enxergando a Física sob um novo Olhar" que tem como objetivo principal mudar a percepção que os alunos enxergam na importância de se estudar a física no ensino médio. Atividades práticas já começaram e serão aplicadas em sua maioria ao longo do próximo semestre e ano letivo. Assim, conseguiremos ter um maior alcance estatístico com resultados mais concretos e enriquecedores. As reuniões e encontros distribuídos ao longo dos anos foram importantes para trocar ideias, experiências e opiniões uns aos outros". **Residente**

5

II- VIVÊNCIA NA ESCOLA

Os estagiários ao serem questionados sobre sua **relação com o professor** destacaram aspectos positivos, incluindo abertura para ideias, colaboração ativa, receptividade e empenho na docência. No entanto, sugeriram áreas de aprimoramento, como melhorar a comunicação fora da sala de aula, fornecer orientações mais claras e estabelecer expectativas antecipadamente. Alguns estagiários expressaram o desejo de maior presença dos professores preceptores durante a semana e gostariam de ter mais momentos de regência. Em resumo, enquanto reconhecem as qualidades positivas, buscam melhorias na comunicação e na orientação para otimizar sua experiência.

Os pontos positivos foram que a professora preceptora nos deu muita liberdade para atuar em sala, ela nos concedeu uma grande quantidade de aulas para fazer as regências e nos permitiu fazer atividades muito importantes como as provas do semestre e organizar o cronograma de aulas. Outro ponto positivo foi que durante as aulas sempre que trazíamos alguma ideia diferente ela nos incentivava

bastante e se interessava mesmo com trabalhos que fogem dos padrões nas aulas de física. Um lado negativo entretanto foi a dificuldade de comunicação com a professora, muitas vezes demoramos a receber alguma resposta sobre as aulas e ocorreu com frequência de recebermos informações divergentes e não saber ao certo o que fazer. O último ponto negativo foi a falta de planejamento da professora que nos deixou perdidos quanto a como seguir na sala de aula, acredito que isso seja o outro lado do ponto positivo dela ter nos dado tanta liberdade em sala. **Residente 11**

No caso da **relação com os estudantes** da educação básica, os estagiários destacaram aspectos positivos, incluindo o interesse dos alunos nas atividades, proximidade estabelecida e oportunidades de desenvolvimento pessoal ao observar a evolução dos estudantes. No entanto, apontaram desafios relacionados à disciplina, atenção em sala de aula e interação com todos os alunos devido ao tamanho das turmas. As sugestões de aprimoramento incluem maior proatividade na resolução de dúvidas, busca por equilíbrio entre autoridade e empatia, e uma participação mais ativa no dia a dia dos alunos.

Acho que primeiramente é muito bacana ter o contato com os alunos, de forma que a cada dia eu me sentia mais confortável dentro da sala de aula conforme ia conhecendo-os. Por acompanhar a turma do 1º ano pude notar a evolução deles ao longo do ano. Acho que o ponto que acaba não sendo tão positivo é o fato de as turmas terem em média 40 alunos, isso dificulta o contato com todos os alunos, assim como notar as dificuldades de cada um. **Residente 2**

As respostas dos estagiários refletem diversas e algumas vezes discrepantes percepções sobre a **interação deles com outros sujeitos da escola**, como professores, coordenadores e funcionários. Entre os pontos positivos, destaca-se a cordialidade nas relações, recepção calorosa por parte dos funcionários, confiança e auxílio em atividades e a organização percebida em alguns casos. Mas, alguns estudantes relatam falta de receptividade por parte de alguns funcionários, e a percepção de que os estagiários não eram bem-vindos.

Por outro lado, os pontos a serem aprimorados sugerem a necessidade de maior integração com professores/estagiários de outras disciplinas, presença mais ativa da equipe gestora da escola nas atividades de estágio e comunicação mais eficiente, em especial sobre mudanças repentinas nos horários e calendário, que impactaram negativamente a experiência dos

estagiários.

Além disso, cabe destacar que realizamos uma mudança de escola ao longo do processo. Isso acarretou a vivência de um grupo de residentes em duas escolas. Isso tornou possível também alguma comparação entre diferentes perfis de escolas, professores e estudantes. Alguns residentes relatam a percepção dessas diferenças. O residente 12 destaca a importância da participação nas atividades de ATPCG (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo Geral) para a compreensão da organização da escola como um todo e o residente 13 destaca a grande diferença entre as duas escolas na forma como a comunidade escolar interage com ele.

Positivo: como acompanhamos atividades ATPCG entendemos como a escola e professores se organizam, entendemos o objetivo e funcionamento de uma reunião de professores

Negativo: há uma hierarquização em relação a outros professores dentro da escola.

Diferentes escolas possuem diferentes ambientes dentro da sala dos professores, podemos notar a diferença entre as 2 escolas que participamos. **Residente 12**

No Virgília eu me senti parte da comunidade escolar, participava da sala dos professores sem nenhum julgamento e todos interagem comigo. Porém no Alberto eu não tive muito contato além do Rafael, o coordenador apenas o vi em dias que precisava assinar algo.

Residente 13

Em geral os residentes avaliam bem a **organização e dinâmica escolar**, deram algum destaque a entrada de ambientes mais tecnológicos ao longo do ano como um fator positivo e facilitador, o calendário escolar bem projetado, a promoção de eventos e incentivos, além da disposição organizada das salas. No entanto, desafios foram apontados, como a frequente mudança de horários, a falta de controle sobre a frequência dos estudantes, e a necessidade de maior previsibilidade nos conteúdos abordados.

Em resumo, as respostas indicam uma apreciação pela estrutura física e projetos escolares, mas também apontam para desafios relacionados à comunicação, gestão de horários e participação e engajamento dos estudantes.

"Exclusivamente neste ano houve muitas mudanças de horário das aulas na escola, isso ocorria muitas vezes em cima da hora. Muitas vezes acontecia dos professores nem saberem em que sala que dariam a sua aula, mas fora isso a dinâmica e organização escolar são muito

boas, principalmente em relação aos eventos que acontecem na escola, como a feira de ciências por exemplo". **Residente 2**

As reflexões dos participantes sobre o Programa Residência Pedagógica (PRP) revelam uma variedade de experiências e aprendizados. Alguns aspectos positivos destacados incluem a oportunidade de vivenciar a prática docente de forma mais intensa do que os estágios tradicionais da graduação permitiriam. A interação direta com professores, alunos e a dinâmica da escola ao longo de um período mais extenso é valorizada como uma experiência enriquecedora.

Os participantes enfatizam o benefício de realizar regências, lidar com o ambiente da sala de aula e entender os desafios enfrentados pelos professores no contexto escolar. A aproximação entre teoria e prática, assim como a quebra de barreiras entre a visão de estudante e a perspectiva de professor, são ressaltadas como contribuições significativas para a formação profissional.

Entretanto, alguns desafios são mencionados, como o alto número de alunos por turma, a complexidade de acompanhar as dificuldades individuais de cada aluno e a demanda intensa sobre os professores. Alguns participantes expressam a necessidade de superar o desafio do tempo limitado para a realização de regências e atividades práticas.

Além disso, a variedade de escolas designadas para o programa é destacada, mostrando que as experiências podem variar dependendo do ambiente escolar. A relação com os alunos, o equilíbrio entre autoridade e empatia, e a compreensão da realidade do ensino público no Brasil também são temas abordados nas reflexões.

Acredito que o Programa Residência Pedagógica no Virgília foi essencial para minha formação enquanto futura licenciada em Física, já que com ele, pude realizar o estreitamento de laços entre a teoria vista na universidade e a prática vista na escola pública. As maiores conquistas estão pautadas na consolidação dos meus conhecimentos físicos e pedagógicos devido a prática docente e as lições em sala de aula que eu levarei para a vida como estagiária. Desafios são diários e muitos[...] Então, refletindo sobre tudo isso, aprendi muito sobre o funcionamento da escola, sobre o ensino de física, sobre a prática docente, sobre como lidar com os alunos e também sobre todo o cansaço envolvido em ser professor e tudo isso se alinhou com minhas expectativas criadas no início do programa. **Residente 14**

Diversos trabalhos foram realizados durante o PRP: observação de aula e dinâmica escolar, regências, atividades experimentais, elaboração e correção de provas e listas de exercícios, dinâmicas com

os alunos... Tudo o que foi vivido permitiu o rompimento do nervosismo e insegurança iniciais, preparação para conflitos que certamente ocorrerão durante a vida docente, auxílio para que erros não sejam repetidos e desenvolvimento da postura essencial de ação-reflexão-ação e de habilidades sociais, sobretudo de como manter a relação de autoridade, mas respeito e carinho dos alunos. **Residente 15**

Em suma, o PRP é percebido como uma experiência essencial que proporciona um panorama mais completo da realidade da profissão docente. As contribuições positivas incluem a vivência prática, a quebra de paradigmas, o aprendizado sobre o funcionamento da escola e a oportunidade de refletir sobre a própria identidade profissional. Os desafios mencionados fornecem insights valiosos sobre áreas que podem ser aprimoradas no programa para melhor atender às necessidades dos futuros professores.

III- SOBRE O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

No caso das **reflexões sobre as contribuições mais gerais do PRP** tanto na formação quanto em perspectivas futuras da profissão, as respostas apresentadas revelam uma variedade de percepções e experiências em relação ao Programa Residência Pedagógica (PRP).

Dentre as contribuições positivas, podemos destacar:

- Muitos participantes ressaltam o PRP como uma oportunidade valiosa para vivenciar a profissão docente de forma mais intensa e prática do que os estágios tradicionais.
- A possibilidade de realizar regências é mencionada como um ponto positivo, proporcionando aos participantes a oportunidade de aplicar na prática o que aprenderam na teoria.
- A imersão no ambiente da sala de aula é percebida como uma experiência enriquecedora, permitindo uma compreensão mais profunda do dia a dia de um professor.

Dentre os desafios a serem enfrentados, destacamos:

- O alto número de alunos por turma e a quantidade de turmas que cada professor deve acompanhar emergem como desafios significativos. Isso destaca a dificuldade de proporcionar atenção individualizada a cada aluno.
- Alguns participantes mencionam o desafio do tempo limitado para

realizartodas as atividades propostas pelo programa.

Algumas respostas indicam uma transformação pessoal e profissional, indicando elementos, como:

- O PRP é visto como uma oportunidade de superar a visão de sala de aula do ponto de vista do estudante, proporcionando uma perspectiva mais realista e prática do papel do professor.
- Há uma percepção de desenvolvimento pessoal, incluindo a descoberta do amor pelo ensino e a superação de desafios, contribuindo para a formação e a decisão sobre a carreira.

A importância da relação com os estudantes da educação básica é também destacada:

- A importância de estabelecer uma boa relação com os alunos é destacada, sugerindo que essa dinâmica é crucial para o sucesso do ensino.
- Alguns participantes expressam preocupação sobre a fragilidade do vínculo criado com os alunos devido à natureza temporária do programa, o que pode afetar o impacto das atividades na vida dos alunos.

A perspectiva de futuro, como docente da educação básica é também ressaltada:

- Muitos participantes expressam um desejo de continuar na carreira de professor, apesar dos desafios enfrentados durante o programa. A experiência proporcionou uma visão mais realista da profissão.
- A reflexão sobre a necessidade de um maior controle da autoridade em sala de aula e um preparo mais aprofundado evidencia uma compreensão mais crítica do papel do professor.

Em resumo, as respostas sugerem que o PRP desempenhou um papel crucial na formação dos participantes, oferecendo uma visão prática e desafiadora da profissão docente. A diversidade de experiências destaca a importância de programas como o PRP na preparação de futuros professores para os desafios e realidades do ambiente escolar.

O PRP foi muito importante na minha jornada como docente. Com ele eu enfrentei uma sala de aula e vi que muitas das minhas expectativas não se realizaram e lidei com muitas dificuldades. Porém acredito que ter passado por isso foi fundamental para descobrir meu perfil como professora, entender onde deveria melhorar e quais passos seguir para atingir uma maior excelência profissional. Durante o ano surgiram muitos desafios que me fizeram contemplar se essa a carreira que realmente queria seguir, mas mesmo frente a muitos desafios eu tive a maior certeza de que essa é a área que desejo atuar. **Residente 12**

Participar do PRP me fez ter certeza que eu amo lecionar, antes, com os estágios comuns, eu tinha dúvidas pois nunca conseguia me ver dentro da sala de aula. Porém, depois que fui para as escolas do programa e me senti dentro da comunidade escolar eu pude perceber que é algo que eu amo fazer, pude aprender muito com os professores e com meus colegas de grupo também. Foi muito satisfatório apesar dos problemas enfrentados no caminho. **Residente 13**

As respostas revelam que o Programa Residência Pedagógica (PRP) teve contribuições significativas na formação dos participantes. Os pontos positivos incluem a oportunidade de vivenciar a prática docente, realizar regências e compreender o ambiente escolar. Desafios foram apontados, como o alto número de alunos por turma. Houve uma transformação pessoal e profissional, com participantes descobrindo o amor pelo ensino e superando desafios. A importância da relação com os alunos é destacada, mas alguns expressam preocupação sobre a fragilidade desse vínculo. No geral, o PRP é percebido como essencial para a formação, proporcionando uma visão mais realista da profissão e preparando os futuros professores para os desafios do ambiente escolar.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Os residentes expressaram diversos aspectos positivos do PRP, destacando a oportunidade de vivenciar a prática docente de maneira mais profunda do que as formações tradicionais da graduação permitiriam. Eles enfatizaram a importância de ter contato direto com o ambiente escolar, docentes preceptores e estudantes, proporcionando uma compreensão mais realista do que significa ser um professor.

As regências foram mencionadas como momentos significativos, permitindo que os residentes enfrentassem desafios reais, como lidar com o

grande número de alunos por turma. A experiência trouxe reflexões sobre a dinâmica da sala de aula, o desenvolvimento das turmas ao longo do ano e os recursos utilizados na preparação de aulas.

Os residentes destacaram desafios como a sobrecarga de trabalho dos professores devido ao alto número de alunos e turmas, e reconheceram a importância de compreender as dificuldades e elaborar estratégias criativas para superá-las. Além disso, muitos expressaram a transformação de suas perspectivas, passando de uma visão de estudante para uma compreensão da complexidade do papel docente.

Houve menção de sentimentos ambíguos, com alguns residentes reconhecendo que, apesar dos desafios e contratemplos, o PRP os ajudou a confirmar sua paixão pela docência. A importância de estabelecer boas relações com os alunos foi destacada, enfatizando que a relação vai além do conteúdo e é fundamental para o processo formativo.

Em resumo, os residentes expressaram uma mistura de desafios e aprendizados no PRP, reconhecendo sua importância para a formação acadêmica e experiência prática na sala de aula. Suas sugestões apontam para melhorias no programa visando uma experiência mais enriquecedora para futuras turmas.

A diversidade enriquecedora de perfis de preceptores sugere que o Programa Residência Pedagógica pode se beneficiar de uma combinação de experiências mais estabelecidas e abordagens inovadoras. Notavelmente, uma das professoras participou anteriormente como residente do Programa Residência Pedagógica. Dois professores têm experiência significativa como preceptores, enquanto os demais estão iniciando essa atividade. A presença de professores que já participaram como alunos do programa também pode contribuir para uma compreensão mais integral das dinâmicas envolvidas. Mas, é interessante destacar que esses perfis variados de preceptores causaram diferentes impressões nos estagiários como evidenciado nas vozes dos residentes.

Contudo, evidencia-se a importância de parcerias entre universidades e escolas que permitam interações mais significativas para contribuir na formação dos professores. Parcerias como as exploradas acima, em que os licenciandos tenham uma diversidade de experiências concretas no exercício da docência e

uma vivência de longo prazo no ambiente escolar com possibilidade de reconhecimento suas dinâmicas específicas, potencializam a permanência e conclusão do curso de licenciatura e uma entrada na profissão docente com mais qualidade, com melhor preparo para o enfrentamento do “choque com a realidade” e com aumento da probabilidade de permanência na profissão docente.

REFERÊNCIAS

ASSAI, Natany Dayani de Souza; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; ARRUDA, Sergio de Mello. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de ensino de ciências. **Educação em Revista**, v. 34, 13 dez. 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-4698203517>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BRASIL. LDB Lei nº **9.394/96**. 23 dez. 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf.

BRASIL, Conselho Nacional Educação. **Resolução CNE/CP 1/2002**. seç. 1, p. 31, 4 mar. 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>.

BRASIL, Conselho Nacional Educação. **Resolução CNE/CP 2/2002**. seç. 1, p. 9, 4 mar. 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>.

BRASIL, Conselho Nacional Educação. **Resolução CNE/CP 2/2019**. seç. 1, p. 142, 20 dez. 2019. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECPN22019.pdf

CAPES. **Edital CAPES nº 06/2018**. seç. 3, p. 23, 1 mar. 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70431-re-s-cne-cp-002-03072015-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192.

CARLOTTO, Mary Sandra. A síndrome de Burnout e o trabalho docente. **Psicologia em Estudo**, v. 7, n. 1, jun. 2002. DOI 10.1590/S1413-73722002000100005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722002000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 16 ago. 2018.

FOUREZ, Gérard. CRISE NO ENSINO DE CIÊNCIAS?. **Investigações em Ensino De Ciências**, v. 8, n. 2, p. 109–123, 2016. <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/542>

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355–1379, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400016>.

IBAÑEZ, Antonio Ruiz; RAMOS, Mozart Neves; HINGEL, Murílio. **Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2007.

LEITE, Cristina e PIETROCOLA, Mauricio. Programa residência pedagógica e os estágios nas aulas de física na pandemia: possibilidade e desafios. Os desafios para a formação inicial na pandemia de Covid-19 : PIBID e PRP USP : caminhos e conquistas. Tradução . Piracicaba: ESALQ-USP, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/9786587391373>

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. Estágio e Docência: diferentes

concepções. **Póiesis Pedagógica**, v. 3, n. 4, p. 5–24, 2006. <https://doi.org/10.5216/rpp.v3i3e4.10542>.

MELO, Wyara Ferreira; REGO, Sidnéia Maia de Oliveira; SALDANHA, Hamanda Gelça Araújo Costa; FLOR, Maria de Fátima Pedrosa Camilo Oliveira; MARACAJA, Patrício Borges. Síndrome de Burnout em Professores. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 5, n. 4, p. 6, 2015.

NÓVOA, António. **Professores: Imagem do futuro presente**. Lisboa: EDUCA, 2009.

RABELO, Leandro de Oliveira. **Contribuições e limites do PIBID para permanência de alunos na licenciatura e como suporte para o início da docência**. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-06012017-142020/pt-br.php>.

VIDAL, Egon Ralf Souza. Síndrome de Burnout em professores. **Pedagogia em Ação**, v. 9, n. 1, p. 39–46, 2017.

AUTORES E AUTORAS

ANA BEATRIZ SANTOS FABRINI: estudante de artes cênicas da ECA/USP

ARTUR NAVA BUENO DA SILVA: estudante de artes cênicas da ECA/USP

BÁRBARA SCALIZA: estudante de Ciências Biológicas na FFCLRP/ USP

BEATRIZ MARQUES PAIVA: graduanda em Pedagogia pela Universidade de São Paulo, foi bolsista no Programa de Residência Pedagógica da Capes entre 2022 e 2024.

CAMILA ALVES DA SILVA JULIO: graduanda em Pedagogia pela Universidade de São Paulo, cursando 7º semestre. Formada em técnico de Recursos Humanos pela ETEC de São Paulo – Extensão Ceu Butantã. e-mail: camila.julio@usp.br

CATARINA ARETHA ABREU: estudante de artes cênicas da ECA/USP

CRISTINA LEITE: Licenciada em Física, mestre em Ensino de Ciências, doutora em Educação e Livre Docente pela USP. Docente do IFUSP, orientadora no Programa Interunidades de Ensino de Ciências (USP). Coordenadora do GIPEC (Grupo de Investigações e Práticas em Ensino de Ciências). Pesquisadora Responsável do Projeto Escola Pública (FAPESP, 2024) que estuda a integração curricular nas ciências da natureza. Pesquisadora Principal no Projeto Temático (FAPESP, 2023) que investiga a implementação de Inovações Curriculares, Estratégias Pedagógicas e Tecnologias Emergentes para Qualidade-Equidade na Educação Básica. Pesquisadora no Programa Eixos Temáticos (Educação) da USP (2022-atual).

DANIELA MARIZ SILVA VIEIRA: Professora do Departamento de Matemática do IME/USP

DANIEL DA SILVA GARCIA FILHO: estudante de Engenharia Agrônoma da ESALQ/USP

DANIEL VIANNA GODINHO: estudante de artes cênicas da ECA/USP

DAYANA APARECIDA BRITO DOS SANTOS: graduada em Licenciatura em Ciências da Natureza e Pedagogia, atua como professora desde 2004. Atualmente é professora de Ciências na Prefeitura de São Paulo, supervisora PIBID, coordenadora do Clube de Ciências TiquatiLab e mestre em Ensino de Ciências com pesquisa na área de Clubes de Ciências, Engajamento Científico e Educação não formal no espaço escolar.

EDIMAR FRANCISCO FALDA: graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas, atua como professor desde 2007. Atualmente é professor de Ciências e professor orientador de sala de leitura na Prefeitura de São Paulo, supervisor PIBID e coordenador do Clube de Ciências TiquatiLab, idealizador e mediador da oficina de Ação Social com foco na arrecadação e distribuição de cestas básicas na comunidade Tiquatira.

EDUARDO DONIZETI GIROTTO: Possui Bacharelado e Licenciatura em Geografia (2005), Mestrado (2009) e Doutorado (2014) em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Foi professor de ensino fundamental II e médio da Prefeitura Municipal de São Paulo, Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul e Professor do Colegiado de Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, no campus de Francisco Beltrão. Atualmente é professor do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, na área de Estágio Supervisionado e Ensino de Geografia

ELAINE ELESBÃO DE OLIVEIRA: Professora de Matemática da rede pública de ensino

FELIPE RODRIGUES DOS SANTOS: estudante de Ciências Biológicas na FFCLRP/USP

FILOMENA ELAINE PAIVA ASSOLIN: Possui graduação em Letras - Instituição Moura Lacerda (1992), graduação em Pedagogia - Instituição Moura Lacerda (1987), mestrado em Psicologia

pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP (1999) e doutorado em Ciências pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP (2003). Concluiu o Pós-Doutorado no Instituto de Estudos da Linguagem, IEL- UNICAMP. É docente da FFCLRP-USP desde 2005

FLÁVIA CORRÊA TRAPP: Licenciada em Artes Cênicas pela ECA/USP

GABRIEL MENDONÇA IMADA: estudante de Ciências Biológicas na FFCLRP/USP

GABRIELE SILVA DE ALMEIDA: estudante da Engenharia Agrônômica da ESALQ/USP

GIULIANA STABELITO DALL'STELLA: estudante de Artes Cênicas da ECA/USP

INGRID REGINA COELHO KORITAR: estudante de Artes Visuais da ECA/USP

IARA LEMOS SILVA: estudante de Geografia da FFLCH / USP

ISAAC BOMTEMPO: estudante da Engenharia Agrônômica da ESALQ/USP

JÉSSICA DUARTE SEVERINO: Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática pela Universidade de São Paulo (USP), campus de São Carlos (2021 – 2024). Participante do Projeto de Residência Pedagógica CAPES/USP (subprojeto matemática) de janeiro de 2023 à março de 2024. Atuou também como monitora bolsista na disciplina de Introdução aos Estudos da Educação, oferecida pelo Departamento de Matemática do ICMC/USP.

JOÃO GABRIEL DI MARCO SILVA: estudante de Ciências Biológicas na FFCLRP/USP

JOÃO PEDRO PIRES LEÃO: estudante de Ciências Biológicas na FFCLRP/USP

JOE AGUIAR: Formado em Ciência Biológicas pela FFCLRP/USP

LEONARDO SARAIVA: Estudante de Graduação em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP) e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) entre os anos de 2022 e 2024.

LÍVIA ROCHA: estudante de Pedagogia na FFCLRP / USP

LUCA VISENTIM PASCHOALINI: estudante de Licenciatura em Ciências Agrárias na ESALQ/USP

LUÍS PAULO DE CARVALHO PIASSI: professor titular da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (USP) e orientador no programa de Estudos Culturais na mesma instituição. Ele possui graduação em Física e doutorado em Educação pela USP. Seu trabalho foca na divulgação científica em ambientes escolares, envolvendo projetos de clubes de ciência e atividades extracurriculares que conectam ciência, arte e questões sociais.

LUIZA OLIVEIRA DA SILVA: graduanda de pedagogia. Entrou no Programa de Residência Pedagógica da Capes em 2022 e seguiu até o ano de 2024.

MAITHA CANÁSSIA: estudante de Pedagogia na FFCLRP / USP

MARCELA PIRES FERREIRA NOVAES DA SILVA: Professora de Artes da Rede Pública de Ensino

MARCELO PEREIRA: Docente do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP (FFCLRP_USP). Possui pós-doutorado em educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e doutorado e mestrado em Genética pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP (FMRP-USP)

MARCELO RICCI: Professor de História da Rede Pública de Ensino.

MARCELO TADEU MOTOKANE: Professor Associado do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino de Ciências (modalidade Biologia), atuando principalmente nos seguintes temas: argumentação no ensino de ciências e biologia, linguagem e ensino de ciências, educação ambiental, formação de professores de ciências e biologia.

MARIA CECÍLIA DOS SANTOS ORTIS: graduanda do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), é bolsista PIBID e atua no subprojeto TiquatiLab Clube de Ciências desde 2022. Atualmente, coordena a equipe de mídias, TiquatiMídias, com foco na produção de conteúdo de divulgação científica para as redes sociais.

MARIA LUIZA PEREIRA ANDRADE: Estudantes de Ciências Biológicas - USP

MARIA SAMARA LOPES DE MOURA: Possui Graduação em Licenciatura em Ciências pela Universidade de São Paulo (2017). Foi bolsista do Programa de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo e de Iniciação Científica pela mesma universidade. Atuou como professora da Educação Básica na Rede Pública do Estado de São Paulo (2015 a 2017) e Rede Municipal de Educação da Prefeitura de Charqueada São Paulo (2016).

MARTA MIQUELINO DE SOUZA FRANCO: Graduada em Pedagogia pela Universidade Paulista (UNIP) por meio do Programa Universidade para Todos (Prouni). Professora da Rede Municipal de Ensino de São Paulo. e-mail: mrt_miquelino@hotmail.com

MIGUEL CASSALHO PASSINI MORENO: Estudantes de Artes Plásticas – ECA/USP

NATHÁLIA PALLOS IMBRIZ: Professora/artista/pesquisadora. Mestre em Artes pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP (2020), especialista em Arte e Educação pela Universidade de São Paulo - USP (2018) e licenciada em Artes Cênicas pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP (2012). Integra o grupo de estudos Performatividades e Pedagogias, coordenado pela Profª Drª Carminda Mendes André. Atualmente é professora de Artes na Rede Estadual de Ensino de São Paulo e integrante da Cia. Calor de Laura de teatro e performance. Tem interesse na área de Artes, Educação e Infância, principalmente nos seguintes temas: arte contemporânea, intervenção urbana, escola pública e processo ensino/aprendizagem de teatro.

PAOLA EDUARDA DE ARAÚJO: Possui graduação em licenciatura e bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"- FCAV, campus de Jaboticabal (2018) e Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Sertãozinho-SP (2020) Atualmente cursa pedagogia pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) câmpus Sertãozinho-SP e atua na área educacional, como docente no Ensino Fundamental e Médio (PEB II) da rede estadual e municipal na cidade de Sertãozinho-SP.

PAULA CRISTIANE STRINA JULIASZ: Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP), mestra e graduada (bacharel e licenciatura) em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Rio Claro). Professora Doutora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH - USP), atuando na área de Ensino de Geografia. Líder do Núcleo de Pesquisa em Cartografia e Pensamento Espacial na Educação Geográfica (CPEGEO), credenciado no CNPq. Tem experiência na área de Geografia, atuando principalmente nas áreas de Educação Geográfica e Cartografia Escolar.

PAULO ROGÉRIO MIRANDA CORREIA: professor associado da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), é coordenador do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Lidera o Grupo de Pesquisa Mapas Conceituais e

desenvolve investigações sobre a representação do conhecimento, aspectos cognitivos da aprendizagem e processos colaborativos.

RAFAELA KLEFENZ R. DE OLIVEIRA: Estudante de Engenharia Florestal na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" campus Piracicaba - Universidade de São Paulo (ESALQ - USP).

RENATA CRISTINA GEROMEL MENEGHETTI: Doutora em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Rio Claro, São Paulo, Brasil. Professora Associada do Instituto de Ciências Matemática e de Computação, da Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, São Paulo, Brasil. Professora Colaboradora junto ao Programa de Pós-graduação em Educação para Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Bauru, São Paulo, Brasil. Efetua pesquisas na área da Educação Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: Abordagens metodológicas alternativas no processo de ensino e aprendizagem de matemática; aspectos filosóficos da educação matemática; formação de professores.

SÉRGIO VIEIRA ROZENDO JÚNIOR: Estudante de Engenharia Florestal na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" campus Piracicaba - Universidade de São Paulo (ESALQ - USP).

SOFIA ORTIZ KAMAMOTO: Estudante de Artes Plásticas da ECA-USP

SUMAYA MATTAR: Docente da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, onde leciona no ensino de graduação e pós-graduação e orienta e desenvolve pesquisas e projetos de extensão. É professora do Programa de Pós-Graduação Humanidades, Direitos e Outras Legitimidades da FFLCH e do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da ECA. Fundou e coordena o GMEPAE - Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas em Arte e Educação.

TAITIÂNÝ KÁRITA BONZANINI: Doutora em Educação para a Ciência (2011), pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente professora doutora, RDIDP, na Universidade de São Paulo (USP), atuando como docente da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Piracicaba, no Departamento de Economia, Administração e Sociologia, na área: Ensino de Biologia, Ensino de Ciências Agrárias, Didática e Fundamentos da Educação

TATIANA STEINECKE; Professora da Rede Municipal de Ensino de São Paulo, é graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da USP e licenciada em Artes Cênicas pela UNESP. e-mail: tati.steinecke@usp.br

TIAGO MAURICIO FRANCOY: Professor Titular da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, na área de Ambiente. Trabalha com estratégias de ciência cidadã para conservação da diversidade genética de abelhas nativas, aplicações biotecnológicas de produtos das abelhas e educação ambiental.

VALÉRIA SILVA DIAS: Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista - UNESP (2008), possui licenciatura em Física pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2001) e mestrado em Ensino de Ciências (Modalidade Física) pela Universidade de São Paulo - USP (2004). Coordenadora do Programa Interunidades de Ensino de Ciências (USP). Desenvolve pesquisas na área de Ensino de Ciências, atuando principalmente com os seguintes temas: História da Ciência e Formação de Professores. Atualmente é professora do Instituto de Física da USP.

VERÔNICA VELOSO: Professora Doutora do Departamento de Artes Cênicas da USP e pesquisadora do PPGAC (ECA-USP). Coursou licenciatura no Departamento de Artes Cênicas da USP, onde também se tornou mestre (apoio da FAPESP) e doutora (apoio da CAPES) na linha de pesquisa em Pedagogia do Teatro. Realizou doutorado sanduíche na Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, com bolsa igualmente concedida pela CAPES.